


ఉప వేదాలు

విచారణ

స్మాల్ స్కేల్ ఇండస్ట్రీస్



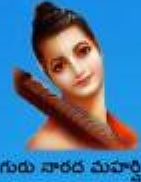


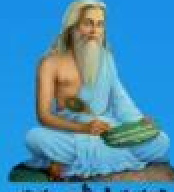
సదాశివ సమారంభాం


గురు దక్షిణామూర్తి


గురు వేదవ్యాస మహర్షి


గురు శుక మహర్షి

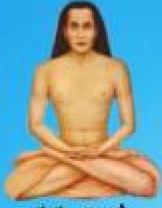

గురు నారద మహర్షి


గురు వాల్మీకి మహర్షి


గురు శ్రీకృష్ణ

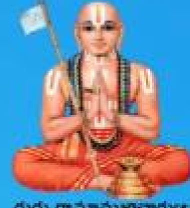
శంకరాచార్య మధ్యమాం


గురు దత్తాత్రేయ


గురు బాబాజీ


గురు గౌతమ బుద్ధ


గురు ఆదిశంకరాచార్య

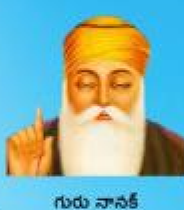

గురు రామానుజాచార్యులు


గురు జ్ఞానేశ్వర్


గురు రవిదాస్


గురు కబీర్ దాస్


గురు చైతన్య మహా ప్రభువు

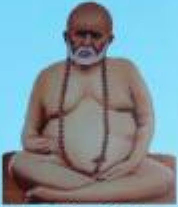

గురు నానక్


గురు రాఘవేంద్ర స్వామి


గురు వీరబ్రహ్మేంద్ర స్వామి


యోగి వేమన

అస్మదాచార్య పర్యంతాం


గురు త్రైలింగ స్వామి


గురు లాహిరి మహాశయ



గురు రామకృష్ణ పరమహంస, అమ్మ శారదాదేవి


గురు వివేకానంద

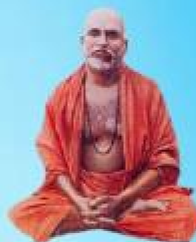

గురు సాయి బాబా


గురు అరబిందో


గురు రమణ మహర్షి


గురు యోగానంద


గురు భక్తివేదాంత ప్రభుపాద


గురు మళయాళస్వామి


గురు విద్యాప్రకాశానందగిరి


గురు చంద్రశేఖర పరమాచార్య

వందే గురుపరంపరాం..




భారత ప్రభుత్వపు వెబ్ సైట్ - డిజిటల్ లైబ్రరీ అఫ్ ఇండియా

http://www.new.dli.ernet.in

Digital Library of India: Inc

www.new.dli.ernet.in

Digital Library of India

Hosted by: Indian Institute of Science, Bangalore in co-operation with CMU, IIIT-H, NSF, ERNET and MCIT for the Govt. of India and 21 major participating centres.

Home | Vision | Mission | Goals | Benefits | Content Selection | Current Status | People | Funding | Copyright Policy | FAQ | RFP

Books Journals Newspapers Palm-Leaves (Manuscripts)

Title: Ramayanam

Author:

Year: to

Subject: Any Subject

Language: Telugu

Scanning Centre: Any Centre

Clear Search

Presentations and Report
Statistics Report
Status Report
Feedback | Suggestions | Problems | Missing links or Books

Click here for PDF collection
DLI MIRROR at IUCAA Data Center PUNE

DLI

For the first time in history, the Digital Library of India is digitizing all the significant works of Mankind.

Click Here to know More about DLI New!

Books	Journals	Newspapers	Manuscripts
Rashtrapati Bhavan CMU-Books Sanskrit TTD,Tirupathi Kerala Sahitya Akademi	INSA	Times of India Indian Express The Hindu Deccan Herald Eenadu Vaartha	Tamil Heritage Foundation AnnaUniversity NEW!

Title Beginning with.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Author's Last Name

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Year

1850-1900	1901-1910	1911-1920	1921-1930	1931-1940	1941-1950	1951-

Subject

Astrophysics	Biology	Chemistry	Education	Law	Mathematics	Mythology	Religion	For more subjects...

Language

Sanskrit	English	Bengali	Hindi	Kannada	Marathi	Tamil	Telugu	Urdu

అతి విశిష్టం ఈ దానం!

స్వామి వివేకానంద

"దానాలలోకెల్లా ఆధ్యాత్మిక విద్యాదానం చాలా శ్రేష్ఠమైంది! దాని తరువాతిది లౌకిక జ్ఞానదానం, ప్రాణదానం, అన్నదానం" అని వ్యాసమహర్షి చెప్పారు.

మన ఆధ్యాత్మిక జ్ఞానం భారతదేశ హద్దులలో నిలిచి పోకూడదు. లోకమంతటినీ ఆవరించాలి! ఇలా లోకవ్యాప్తమైన ధర్మప్రచారాన్ని మన పూర్వులు చేశారు. హైందవ వేదాంతం ఎన్నడూ ఈ దేశం దాటి పోలేదని చెప్పేవారూ, మతప్రచారార్థం తొలిసారిగా, పరదేశాలకు వెళ్ళిన సన్న్యాసిని నేనే అని చెప్పేవారూ, తమ జాతిచరిత్ర నెరుగని వారే! ఇలాంటి సంఘటనలు ఎన్నోసార్లు జరిగాయి. అవసరమైనప్పుడల్లా, భారతీయ ఆధ్యాత్మిక జ్ఞానప్రవాహం వెల్లువలా లోకాన్ని ముంచెత్తుతూ వచ్చింది.



రాజకీయ ప్రచారాన్ని రణగొణధ్వనులతో, యోధులతో సాగించవచ్చు. అగ్నిని కురిపించి, కత్తిని ఝళిపించి, లౌకిక జ్ఞానాన్నీ, సంఘనిర్మాణ విజ్ఞానాన్నీ విరివిగా ప్రచారం చేయవచ్చు. కానీ ఆధ్యాత్మిక జ్ఞానదానం కళ్ళకు కనిపించకుండా, చెవులకు వినిపించకుండా కురుస్తూ, రోజా పువ్వుల రాసుల్ని వికసింపజేసే మంచులాగా నిశ్శబ్దంగా జరగవలసి ఉంది. భారతదేశం నిరాడంబరంగా, లోకానికి మళ్ళీ మళ్ళీ చేస్తూ వచ్చిన దానమిదే!

మిత్రులారా! నేను అవలంబించే విధానాన్ని తెలియజేస్తాను వినండి. భారతదేశంలోనూ, ఇతర దేశాల్లోనూ మన పారమార్థిక ధర్మాలను బోధించడానికి తగినవారుగా మన యువకుల్ని తయారు చేయడానికై భారతదేశంలో కొన్ని సంస్థలను నెలకొల్పాలి! ఇప్పుడు మనకు కావలసింది బలిష్ఠులు, జవసంపన్నులు, ఋజువర్తనులు, ఆత్మ విశ్వాసపరులు అయిన యువకులు. అలాంటి వారు నూరుమంది దొరికినా, ప్రపంచం పూర్తిగా పరివర్తన చెందగలుగుతుంది!!

ఇచ్ఛాశక్తి తక్కిన శక్తులన్నిటి కన్నా బలవత్తరమైంది. అది సాక్షాత్తూ భగవంతుని దగ్గరి నుండి వచ్చేదే కాబట్టి దాని ముందు తక్కినదంతా లొంగిపోవలసిందే. నిర్మలం, బలిష్ఠం అయిన 'ఇచ్ఛ' (సంకల్పం) సర్వశక్తిమంతమైంది. దానిలో మీకు విశ్వాసం లేదా? ఉంటే మీ మతంలోని మహోన్నత ధర్మాలను ప్రపంచానికి బోధించడానికై కంకణం కట్టుకోండి. ప్రపంచం ఆ ధర్మాల కోసమై ఎదురుచూస్తోంది. అనేక శతాబ్దాలుగా ప్రజలకు క్షుద్రసిద్ధాంతాలు నేర్పడం జరిగింది. వారు వ్యర్థులని ప్రపంచమంతటా బోధలు జరిగాయి. ఎన్నో శతాబ్దాల నుండి వారు ఈ బోధనల వల్ల భయభ్రాంతులై, పశుప్రాయులైపోతున్నారు. తాము ఆత్మస్వరూపులమనే మాటను వినడానికైనా వారెన్నడూ నోచుకోలేదు. "నీచాతినీచుడిలో కూడా ఆత్మ ఉంది. అది అమృతం, పరమ పవిత్రం, సర్వశక్తిమంతం, సర్వవ్యాపకమైనది" అని వారికి ఆత్మను గురించి చెప్పండి. వారికి ఆత్మవిశ్వాసాన్ని ప్రసాదించండి. ❖

మూలం: శ్రీ రామకృష్ణ ప్రభ - ఫిబ్రవరి 2014

బాలాజీ
స్మాల్‌స్కేల్ ఇండస్ట్రీస్

(కుటీర పరిశ్రమలు)

ఫణిశ్రీ

విషయసూచిక

☆ ☆ ☆

ముందుమాట

పరీక్షలు ..పరీక్షలు...పరీక్షలు...
అయిపోయాయి...అయిపోయాయి...
పాస్ ..ఫెయిల్ ..పాస్...ఫెయిల్
పాసయినవారు ఇకముందు ఏం చేయాలి ?
ఫెయిలయిన వారి గతి ఏమిటి ?
ఎక్కడ చూసినా ఏదో ఒక రకంగా పోటీ...పోటీ...
పోటీల పరుగు పందెంలో గెలిచే గోల్డెన్ విన్నర్ ఎవరో ? ?
చదివీ ..చదివీ కళ్ళు కూరుకుపోయిన పుస్తకం పురుగా--
డబ్బు చేతబట్టుకొని డొనేషన్‌లు ఉత్తరాయణాల ఉత్తర కుమారుడా--
యూనివర్శిటీల కొలమానంలో తులతూగిన గోల్డ్ మెడలిస్టా--
అంతా సమస్యల మయం-అంతా ఒక చక్ర భ్రమణం !
ఇంతలో రాజకీయ ప్రాబల్యాల ప్రాభవంతో అవకాశాన్ని దోచేవారు
కొంతమంది--
రిజర్వేషన్ల సౌకర్యంతో అనుకోకుండా అదృష్టావరణంతో కొంతమంది- వీరిలో
ఎవరయినా కావచ్చు కాకపోవచ్చు.
ఎవరు--ఎవరు--?విజేత ఎవరు ?
ఎవరయినా కాకపోయినా--
నగటు మనిషి మాత్రం కాదు-అనేది తిరుగులేని సత్యం ?
నగటు మనిషి ఏం చేయాలి ? ప్రతి ఒక్కరినీ వేధించే శేష ప్రశ్న.
సమాజనిష్టమైన చిక్కుముడి.
ఉద్యోగమా--కలలో మాట.
ఊడిగమా-చేయలేదు--
మరేం చేయాలి ? అని కుమిలే వారికే-- ఈ పుస్తకము !
ఇది ఒక రాజమార్గం-స్వయంకృషితో పాటుపడుతూ చిన్నదో, పెద్దదో తనకు తగినది ఎన్నుకుని జీవన భృతి సంపాదించుకుంటూ సమాజంలో తలెత్తుకుని తిరగాలనుకునేవారికి-నైరాశ్య నిబిడాంధకారంలో దారి చూపే మార్గదర్శినిగా-మధ్య తరగతి మానవులకి-అందునా దరిద్ర రేఖకి దిగువన వుండే అట్టడుగు బడుగు వర్గాల వారికి ఆశాజ్యోతిగా --
పరిమిత ఆదాయంతో అపరిమితమైన ఖర్చున్ను ఎదుర్కొనవలసిన వారికి చేదోడుగా--

ఆధునిక సౌకర్యాలను అన్నిటినీ ఔపాసన పట్టకపోయినా-కొన్నయినా కనీస సౌకర్యాలను అందుబాటులోకి తెచ్చుకోవాలనుకునేవారికి అండగా - తీరిక వేళలను తీరుబడిగా గడపకుండా చన్నీళ్ళకు వేన్నీళ్ళుగా భర్తల సంపాదనకి తోడుగా సహకరించాలనుకునే సహధర్మచారిణులకు అనువుగా-పొదుపుకు మదుపుగా --

సరికొత్తగా జీవన సమరాంగణంలో అడుగిడే యువకిశోరాల ఉరుకుల పరుగులకి సమధికోత్సాహాన్ని కల్పించేదిగా--

జాతి జీవనంలో వెన్నెముకగా భావించే యువకుల జీవనపథంలో మున్ముందుకు సాగిపోతూ. దేశానికి తమ వంతు భాగాన్ని సంతోషంగా అంకిత భావంతో సమర్పణకు సయోధ్యగా--

సరికొత్తగా సంకలపరచిన ఈ ఉపాధి కల్పనల పారిశ్రామిక వెలుగుల తోరణం తెలుగులో సమర్పణ జరిగినదని సవినయంగా మనవి చేస్తూ-

పురోగమనానికి దారిని సుగమన చేస్తూ సమధికోత్సాహంతో మీ ముందుకు వస్తున్నాం. సంకలనం మా వంతయితే, సమాధానం మీ వంతు. ఫలితాలు మీకు భుక్తం--

రాష్ట్ర సర్వతోముఖాభివృద్ధి యజ్ఞంలో మా సమిధను మే మర్పించటానికి సిద్ధపడుతూ--

--ఏ కొద్దిమంది జీవితానందానికి ప్రాతిపదికల ప్రోదిగా ఉపయోగపడినా కర్తవ్యం, కర్తృత్వం మీవైనా

మావైనంతగా సంబరపడిపోతూ--

ఈ చిరుదివ్వెను కానుకగా సమర్పించటానికి తోడ్పడిన విజ్ఞులైన పెద్దలందరికీ కృతజ్ఞతాభివందనముల భావంతో అవనతముఖులమై-- ఆర్థిక సౌష్టవమునకు, దేశపురోగతికి, సౌభాగ్యానికి పరిపుష్టిని, తుష్టిని, చేకూర్చగలదని గాఢంగా నమ్ముతూ--

"పట్టి మాటలు కట్టిపెట్టి
గట్టిమేల్ తలపెట్టవోయ్"

అన్న మహాకవి గురజాడ మాటలు మననం చేసికొంటూ-మరోసారి మీకు గుర్తుకు తెస్తూ-మాటలు మూటలు కట్టి అవతలపెట్టి పనిలో కురుకుదాం-జాతి పునరుజ్జీవనంలో భాగస్వాముల మవుదాం--

--సంకలన కర్త.

ఒక రెండు నిమిషాలు !

అప్రస్తుతం. కాని చిన్నమాట మనం గుర్తు చేసుకోటానికి--

మనం 20 శతాబ్దపు అంచుల్లో పయనిస్తున్నాము. 21వ శతాబ్దంలో అడుగు పెట్టబోతున్నాం. ప్రపంచం మొత్తం అభివృద్ధి పథంలో పురోగమిస్తూ ఒకరికంటే ఒకరు-దేశాల్లో పోటీ పడుతూ-గ్రహాంతరాల ఎత్తులకి ఎగరాలని ఉభలాట పడుతున్నాయి. ఈ దశలో మనం ఎక్కడ వున్నామా ? అంటే?

ఆలోచించదగిన విషయం :

ప్రభుత్వం గాని, ప్రయివేటు వ్యక్తులుగాని చేసిన సర్వేల్లో విదితమయిన విషయం ఏమిటంటే--గ్రామాలు వట్టిపోతున్నాయని-పట్టణాలు కాలుష్యపు మురుగుల నిలయాలయినా లెక్క పెట్టకుండా గ్రామీణుల వలసలతో భరించలేని జనారణ్యాలుగా తయారవుతున్నాయని--

మన జాతిపిత ఆశించిన గ్రామరాజ్యము, శ్రేయోరాజ్యం ఏర్పరుచుకోలేక పోవటానికి ముఖ్య కారణం -- అని ఎందరో మేధావులూ, ఆలోచనాపరులూ ఎలుగెత్తి చాటి చెపుతున్నారు.

అతివృష్టి, అనావృష్టుల మధ్య ప్రకృతి భీభత్సాలలో నలిగి నల్లేరైపోయిన ప్రస్తుతకాలంలో గ్రామీణ రైతు ప్రజ జీవనభృతి కోసం పొట్ట చేతపట్టుకుని పట్టణాలకు వలసరాక ఏంచేస్తారు? పట్టణాలలో విపరీతమైన రద్దీ ఏర్పడిందని వేరుగా చెప్పనక్కరలేదు. ఈ పరిస్థితులు చక్కబడాలంటే-గ్రామ జీవనం పునరుజ్జీవనం కావాలి, అందుకు వ్యవసాయానికి తోడుగా వ్యవసాయక ఉత్పత్తులను, గ్రామీణ వనరులను ఆధారం చేసికొని వర్ధిల్లే పరిశ్రమలు కావాలి. ప్రతి గ్రామం ఒక పారిశ్రామికవాడగా తయారవ్వాలి. అప్పుడు ఆర్థిక మాంద్యం దేశం మొత్తం మీద తగ్గి పురోగతివైపు దృష్టిని సారించగలుగుతాం.

ప్రస్తుతం ఉన్న లెక్కల ప్రకారం ఉద్యోగాలకోసం ఎంప్లాయి మెంట్ ఎక్స్‌ఛేంజిలలో రిజిష్టరయిన నిరుద్యోగుల సంఖ్య సుమారు 24 లక్షల పైచిలుకే వుంటుందని (మన రాష్ట్రంలో మాత్రమే) అంచనాలు. ఇందులో ప్రభుత్వ సంస్థల్లో, పాలక వ్యవస్థల్లోగాని పూరించబడే సంఖ్య కొన్ని వేల లోపువే వుంటుంది. (సుమారు 15,20 వేలల్లోపే). అంటే మనం ఎంత దూరంలో వున్నామో ఇట్టే తెలిసిపోతుంది.

దీనికి పరిష్కారం ఏమిటి ?

పరిమితమయిన ప్రభుత్వ ఉద్యోగాల్నే నమ్ముకుంటే మిగతా వారంతా ఏం చేయాలి ? మనసు పెట్టి ఆలోచిస్తే మార్గం మన చేతుల్లోనే వుంది.

గ్రామాల్లో లభ్యమయ్యే సహజ వనరులతో ఎన్నో పరిశ్రమలు స్థాపించుకోవచ్చు. దేశ ఆర్థిక రంగాన్ని పరిపుష్టం చేయటానికి ఎన్నో అవకాశాలు మనకు వున్నాయి.

గ్రామీణ కుటీర పరిశ్రమలు స్థాపించుకోవచ్చు. చిన్న తరహా పరిశ్రమలు స్థాపించుకోవచ్చు. స్వయం ఉపాధి కల్పనలవైపు దృష్టిని సారించటం శ్రేయోమార్గం--పరిష్కారం. మానవ శక్తికి లోపం లేదు. గ్రామాలు కూడా వెనుకవున్న నిబిడాంధకారం నుంచి బయటకు వచ్చాయి. వస్తున్నాయి మనకున్న పరిధిలోనే శ్రమించగల మార్గాన్ని ఎన్నుకొని మన ఆర్థిక సమస్యలను దూరం చేసుకుంటూ ముందుకు సాగటానికి మార్గదర్శకంగా ఈ పుస్తకంలో--

1) అసలు పరిశ్రమల నెలా స్థాపించాలి. ?
2) అందుకు కావలసిన స్థితిగతులు-వనరులు.
3) మనకేం వున్నాయి ?
4) ప్రభుత్వం మనకేం ఇస్తుంది ?
5) స్థాపించిన పరిశ్రమ సక్రమంగా సాగేదెలా ?
6) ఎక్కడికి వెళ్ళాలి ? ఎవరిని అడగాలి? ఏం అడగాలి ?
7) ఉత్పత్తులను మార్కెట్టుకి చేర్చటం ఎలా ?
8) వినియోగదారునకు సక్రమంగా చేర్చి తద్వారా లాభాన్ని ఎక్కువగా ఎలా పొందాలి ?
9) ఏ ఏ పరిశ్రమలు ఏ ఏ పరిధుల్లో వున్నాయి
10) ఏ పరిశ్రమ మనకు లాభదాయకం-మన కందుబాటులో వున్నది ఏది?
11) ఏ పరిశ్రమను ఎక్కడ పెట్టాలి ?

ఇందుకు కుటీర పరిశ్రమనుంచి, చిన్న మధ్య తరహా పరిశ్రమల వరకు కూలంకషంగా చర్చించి తగు భోగట్టా యివ్వటానికి సర్వవిధాలా ప్రయత్నం జరిగింది. ఈ కృషిద్వారా స్వయం ఉపాధికులకు ఒక చిరుదివ్వెగా భాసించి మన ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో పారిశ్రామికంగా వ్యక్తుల స్వయంకృషికి మీకు ఇతోధికంగా తోడుపడాలనే సంకల్పంతో మీ ముందుకు వస్తున్నాం

పరిశ్రమల వర్గీకరణం

మొత్తం దేశంలోని అన్ని రకాల పరిశ్రమలూ గుండుసూది తయారీ, అగ్గిపుల్లలు, సబ్బుబిళ్ళలు, అప్పడాలు, వడియాలు దగ్గరనుంచి విమానాలు, కార్లు, టెలివిజన్లు వగైరాల తయారీలవరకు ఈ క్రింది విధంగా పెట్టుబడిని బట్టి భారీ, మధ్య, లఘు, కుటీర, చిన్న చేతి పరిశ్రమలుగా వర్గీకరించబడినాయి.

1) భారీ పరిశ్రమలు :- స్థిరాస్తులు 15 లక్షలు పైబడి ఎన్నికోట్ల వరకైనా భారీ పరిశ్రమలు.

2) మధ్యతరహా పరిశ్రమలు :- స్థిరాస్తులు అనగా భవనాలు, యంత్రాలు మొదలైనవి. 15 లక్షలలోపు పెట్టుబడి పెట్టినవయుండాలి. పది లక్షల పైన వుండాలి.

3) లఘు పరిశ్రమలు :- వీని స్థిరాస్తుల పెట్టుబడి 1 లక్షపైన 10 లక్షలలోపుగా వుండాలి.

4) 1 లక్ష రూపాయలలోపు విలువగల స్థిరాస్తులలో వున్నవాటిని కుటీర పరిశ్రమలుగా చెప్పబడుచున్నవి.

దేశ పారిశ్రామిక వ్యవస్థ మొత్తం కొన్ని సంస్థలద్వారా ఆర్థిక, సాంకేతిక సహకారాన్ని పొందుతుంది. అటువంటి వాని స్వరూపం స్వభావం.

దేశం మొత్తంమీద పారిశ్రామిక వ్యవస్థ నిర్మాణం ఈ విధంగా ఉంటుంది.

దేశం మొత్తానికి సంబంధించి

I

డెవలెప్‌మెంట్ కమీషనర్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్

(న్యూఢిల్లీ)

రాష్ట్రముల వారిగా-ఇండస్ట్రీస్ కమీషనర్స్ డైరెక్టొరేట్స్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్ మరియు కొన్ని కీలకమైన ముఖ్య పట్టణాల్లో దేశమంతటా జాయింట్ డైరెక్టర్స్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్.

జిల్లా కేంద్ర ముఖ్య పట్టణాల్లో అన్నిటిలోనూ-డిస్ట్రిక్టు ఇండస్ట్రీస్ సెంటర్స్ ఈ విధమయిన ఆర్థిక సంస్థల నిర్వాహకులకు అన్ని విధముల మార్గ నిర్దేశకత్వం-సహాయము-వ్యాపార విధానంలోని మెళుకువలు కొత్తవారికి కావలసిన విధంగానూ, ఇంతకుముందే పరిశ్రమ నడుపుతున్న వారికి పరిశ్రమాభివృద్ధికి, పెరుగుదలకి ప్రత్యేక సంస్థలద్వారా సాంకేతిక, ఆర్థిక సహాయ సహకారాలనందిస్తూ వుంటాయి.

భారీ పరిశ్రమలు పెద్ద పెట్టుబడిదారులకు, ప్రభుత్వమునకు వదలివేద్దాం. ఇప్పుడు ముందు లఘు, కుటీర, చిన్న చేతి పరిశ్రమలను గురించి ఆలోచించుదాం. పరిశ్రమ నెలా స్థాపించాలి? దీనికి కావలసిన అర్హతలు. సేకరించవలసిన వివరాలతో ప్రారంభిద్దాం---

పరిశ్రమ నెలా స్థాపించాలి?

దేశ ఆర్థిక పరిస్థితి మెరుగుపరచటంలో భారతదేశ ప్రభుత్వం 1948, 1956, 1980లో తీసుకొన్న నిర్ణయాలు అన్నీ కూడా గ్రామీణ, కుటీర, లఘు పరిశ్రమ ఆవశ్యకతను నొక్కిచెప్పాయి. ఈ పరిశ్రమలు దేశ ఆర్థిక సంపదను మరింత విస్తృతంగా అందరికీ సమంగా పంపిణీ చేయటంలో దోహదపడి అనేకమంది జీవనోపాధికి కారణభూతమవుతాయి. సంపద సక్రమ పంపిణీయేగాక వనరుల సమీకరణకు నిరుపయోగంగా చేస్తున్నాయనటంలో సందేహంలేదు. అటువంటప్పుడు పరిశ్రమని పెట్టబోయే ముందు ఈ విషయాలను కూలంకషంగా చర్చించాలి-అధ్యయనం చేయాలి.

మొదటిపని :-

పరిశ్రమ నిర్వాహకుడు ఏ వస్తువును ఉత్పత్తి చేయాలనే నిర్ణయం మొదటగా ముఖ్య పాత్రను వహిస్తుంది. ఎన్నిక చాలా ముఖ్యం. పరిశ్రమ విజయం దీనిమీదనే ఆధారపడి వుంటుంది. ఎన్నిక చేసుకోబోయే ముందు పరిగణించదగిన విషయాలు.

1) పారిశ్రామికుని కుటుంబంలోని సభ్యులు, వారి విద్యార్హతలు, సాంకేతికపరంగా నిపుణత్వం, ఇతర అనుభవం, దక్షతలు.
2) తనకు ఎంత మూలధనం చేతిలో వున్నది అన్నది
3) ఉపయోగంలోని విధానాలు, ప్రస్తుత ఉత్పత్తి, ఎగుమతి, దిగుమతుల వివరాలు, వర్తమానంలో గిరాకీ, భవిష్యత్తులో గిరాకీలు.
4) ఎన్నుకొన్న మార్గంలో పోటీ పరిస్థితి, మార్కెటింగ్ చేయగల సత్తా.
5) ఎగుమతి, దిగుమతుల వసతులు
6) సాంకేతిక పరంగా సాధ్యాసాధ్యాలు-యంత్రాలు, సాంకేతిక పరిజ్ఞానం-ముడిపదార్థాలు, విడిభాగాల లభ్యం-కనీసపు స్థిరత్వం.
7) పరిశ్రమ స్థానం-షెడ్డు లేదా భవనం, నీరు, విద్యుత్తు, ఇంధనం మరి యింకా ఇతర ప్రయోజనాలు సమకూర్చగలగటం.
8) పనివారు నైపుణ్యం కలవారు, లేనివారల లభ్యం, ఆవశ్యకత.
9) పెట్టుబడి మూలధనం-భూవసతి, భవనాలకు, యంత్రాలకు మరియు వర్కింగ్ కేపిటల్.
10) తనవద్ద ఎంత వున్నది-ఇతరంగా ఋణాల ద్వారాగాని ఎంత వచ్చేది వగయిరా, నికరమైన ఆర్థికం.
11) ఎంత లాభకరమయినది-నగదు రాబడి పోబడులు.

ప్రాథమిక ఎన్నికలో స్మాల్ ఇండస్ట్రీస్ సర్వీస్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఏదైనా మీకు కావలసిన సహాయాన్నందిస్తుంది. ప్రథమ ఎన్నిక తరువాత మొట్టమొదటగా సాంకేతిక సాధ్యా సాధ్యాలను, ఆర్థిక విజయాలను

తెలుసుకోవటానికి మొదట ప్రాజెక్టు నివేదికను ఒకదానిని ముసాయిదాగా తయారుచేసుకోవాలి దీనిలో లాభప్రదమని రూఢిపరుచుకున్నాక వివరాలన్నిటితోను ప్రాజెక్టు రిపోర్టులు తయారుచేసుకోవాలి. పెట్టుబడులు, ఋణాలు సమీకరణం వగయిరాలు-మళ్ళీ ఋణదాతలకు చెల్లింపులు పథకం వగయిరాలన్నిటికీ తోడు మార్కెట్ సర్వే రిపోర్టుకూడా ఉండడం ఎంతైనా శ్రేయస్కరం.

యాజమాన్యం లేక కర్తృత్వం

పరిశ్రమ యాజమాన్యం ఎలా ఉండాలి-అన్నది నిర్ణయం మీకే. అయినా యాజమాన్యాల తరగతుల గురించి ఇక్కడ వివరిస్తున్నాము.

1) ఏక యాజమాన్యం-సోల్ ప్రొప్రైటర్ షిప్.

2) భాగస్వామ్యం-పార్టనర్ షిప్.

3) ప్రైవేట్ లిమిటెడ్

4) పబ్లిక్ లిమిటెడ్

5) సహకార సంఘము-కో-ఆపరేటివ్ సొసైటీ.

1) ఏక యాజమాన్యం :- చిన్న పరిశ్రమలలో ఇది సాధారణమైనది. పరిశ్రమ ఒక పరిమితి వరకూ ఎంతో లాభదాయకమయింది కూడా. ఒకే ఒక వ్యక్తి స్వంతదారుడైనందువలన ఖర్చులు మితంగా చేసి, పొదుపును పాటించి బాగా కృషిచేస్తే ఎక్కువ లాభాన్ని సంపాదించటానికి అనువుగా ఉంటుంది. అయితే పరిశ్రమ ఎప్పుడూ ఒకే పరిమితిలోను, పరిధిలోను వుండదు. విస్తృతమయ్యేకొలదీ ఉత్పత్తులను-అమ్మకాలను సవ్యంగా నిర్వహించలేక పోవటం జరగవచ్చు. ఒకరికి సామర్థ్యం పరిమితంగా వుంటుంది. పెరిగే పరిశ్రమకు పరిమిత సామర్థ్యం చాలదు. అందువలన కుంటుపడే అవకాశాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి. ప్రయోజనాలు సమకూరటం కష్టం. బరువు బాధ్యతలు మోయటం కూడా కష్టతరమౌతుంది.

2) భాగస్వామ్యం :- ఈ రకమైన యాజమాన్యంలో ఇద్దరు గాని మరికొంత మందిగాని ఉమ్మడిగా వ్యాపారం చేయవలసి ఉంటుంది. వీరందరూ కలిసి పరస్పరం తమంతతాముగా చేసుకొనే అంగీకారం. అందులో మూలధనం, నైపుణ్యాలు: బరువు, బాధ్యతలు సామర్థ్యాన్ని బట్టి పంచుకోవటం జరుగుతుంది. అందువల్ల ఏక కర్తృత్వంలో గల ఈ పాలన కొంతవరకు సవరించకోవచ్చు. భాగస్వామ్య మనేది కేవలం విశ్వాస ప్రాతిపదిక మీద. నమ్మకం మీద నిర్మించబడుతుంది ప్రతి భాగస్వామి కూడా అన్ని అప్పులకు బాధ్యత వహించవలసి వుంటుంది. అప్పులకు బాధ్యత విశ్వాసపాత్రులై వుండాలి. ఉమ్మడి యాజమాన్య నిర్వహణను గురించి ఇండియన్ పార్టనర్‌షిప్ యాక్టు 1962 నిర్దేశిస్తుంది. పార్టనర్‌షిప్ డీడ్ తప్పనిసరిగా ఉండాలి ఇటువంటి యాజమాన్యానికి.

3) ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ కంపెనీ యాజమాన్యం :- ఇందులో 2 నుంచి 50 సభ్యుల వరకూ వుండవచ్చు. ఈ యాజమాన్యంలో సాధారణంగా హితులు, స్నేహితులు, బంధువులు మాత్రమే వుంటారు. ఇది 1956 కంపెనీస్ అక్టు క్రింద చట్టబద్ధమైనదిగా రిజిష్టరు చేయవలెను. పబ్లిక్ లిమిటెడ్‌గాని, ప్రైవేట్ లిమిటెడ్‌గాని అయినప్పుడు కంపెనీ పేరును, ఉద్దేశ్యములను వెలిబుచ్చుతూ తయారు చేయవలసి ఉంటుంది. ఈ కంపెనీ వద్ద పత్రములను దాఖలు పరచాలి. అప్పుడు రిజిస్ట్రార్ వాటు సర్టిఫికెట్ ఆఫ్ ఇన్ కార్పొరేషను ఇస్తారు. అప్పుడే ఆ కంపెనీ శాస్త్రీయంగా చట్టబద్ధమైన రూపాన్ని సంతరించుకొని అమలులోనికి రాగలుగుతుంది. ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ కంపెనీ ప్రతి షేర్ హోల్డరూ కొంతవరకు లిమిటెడ్ లయబిలిటీకి మాత్రమే పరిమితమవుతాడు. మూలధనం కొంత బాగా పెరగటానికి, వ్యాపారం గొప్పంగా ఉండటానికి ఉపయోగపడుతుంది. ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ కంపెనీలు, పబ్లిక్ లిమిటెడ్ కంపెనీలలాగా పబ్లిక్ కంట్రోలులో వుండవు. పబ్లిక్ లిమిటెడ్ కంపెనీల కంటె కొన్ని విషయాల్లో

నిబంధనలు అంతగా బాధించవు. అయితే పెట్టుబడి మాత్రం కొంతవరకు పరిమితికి లోబడే వుండాల్సి వస్తుంది.

4) పబ్లిక్ లిమిటెడ్ కంపెనీ యాజమాన్యం :- ఇందులో కనీసం 7 గురు సభ్యులుండాలి. ఇందులో షేర్లు ఓపెన్ సబ్స్క్రిప్షన్ ద్వారా ప్రజల నుండి ఆకర్షించవచ్చు. పెట్టుబడికి ఇందులో ప్రతివారూ భాగస్వాములు కావచ్చును. ఒకసారి రిజిష్టరు అయితే దానికి ప్రత్యేక చట్ట ప్రతిపత్తి వుంటుంది. భాగస్వాములుగాక యాజమాన్యం వేరుగా వుంటుంది. యాజమాన్యం బోర్డు ఆఫ్ డైరెక్టర్సు క్రింద ఎగ్జిక్యూటివ్‌బాడీ ఎగ్జిక్యూటివ్‌లు నిర్వహిస్తారు. ఎగ్జిక్యూటివ్‌లు షేర్ హోల్డరులు కానక్కరలేదు. కంపెనీ ఏర్పాటు చాలా క్లిష్టంగా వుంటుంది. పెట్టుబడులు, లావాదేవీలు చాలా పెద్ద మొత్తాల్లో ఉంటాయి. పబ్లిక్ లిమిటెడ్ కంపెనీలు భారీ పరిశ్రమలకు మాత్రమే లాకీ అయినవి. అయినా ముచ్చటించటం అప్రస్తుతం కాదు. కనుక కొంత వివరించటం జరిగింది.

5) కో-ఆపరేటివ్ సొసైటీ :- ఇందులో కనీసం 10 మంది సభ్యులుండాలి. ఇందులో ముఖ్యంగా గమనించాల్సిన విషయం ఒకటుంది. కొంతమంది సామూహికంగా సమాన ఆర్థిక లక్ష్యాన్ని సాధించటం కోసం సామాన్యమైన పరిమితి ఆదాయములు గలవారు ఒక సంఘంగా ఏర్పడి ప్రజాస్వామ్య బద్ధంగా ఏర్పడి అందరూ సమాన వాటాలుగా పెట్టుబడిని సమకూర్చుకుని సమిష్టిగా బరువు బాధ్యతలను స్వీకరించి, వచ్చిన లాభాన్ని సమానంగా పంచుకునే సంస్థ. మరోమాటలో చెప్పాలంటే సహకార సంస్థ. 1) లాభాపేక్ష తగ్గించుకుని సేవాధర్మానికి ప్రాధాన్యం. 2) ఇతరుల మీద ఆధారపడేకంటే స్వావలంబన, ఆత్మసహకారం 3) పోటీప్రధానంగా కూడా ఉమ్మడి ప్రయోజనానికి ఐక్య చర్యలకు ప్రాతిపదికగా వుంటుంది.

స్టేట్ కోపరేటివ్ సొసైటీల చట్టం క్రింద రిజిష్టరు కాబడి ఏర్పాటవుతుంది. ఈ సంఘపు యాజమాన్యం ఎన్నికలద్వారా నియమించు

కుంటూరు కొ-ఆపరేటివ్ సొసైటీలకుకూడా లిమిటెడ్ లయబిలిటీ మాత్రమే వుంటుంది. దీనికి ప్రత్యేక చట్టప్రతిపత్తి గలిగి ప్రజాస్వామ్యబద్ధమైన యాజమాన్యంలో అతి తేలికగా ఏర్పాటు కాగలవు. కావలసినకొద్ది పెట్టుబడిచాలు. మిగిలిన దానికి ఆర్థిక సహాయము, నిర్వహణా సహకారము ఎపెక్స్ కోపరేటివ్‌నుండి, ప్రభుత్వం నుండి లభిస్తాయి. వ్యాపార గోప్యం ఇందులో వుండదు. అయితే అప్పుడప్పుడు సభ్యులకు ఏకాభిప్రాయం కుదరక సహకార బుద్ధి లోపించుతుంది. అంతకు తప్పితే ఇంకే లోపమూ వుండదు.

స్మాల్ స్కేల్ ఇండస్ట్రీ రిజిస్ట్రేషన్

లఘు పరిశ్రమ విభాగం స్వతంత్రమైనది. కనుక దీనర్థం స్టేట్ డైరెక్టరేట్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్ వారితో రిజిస్టరు చేయాలనే చట్టనిబంధనగాని వొత్తిడి గాని లేవు. లఘు పరిశ్రమలకు రాష్ట్ర, కేంద్ర ప్రభుత్వాల ఆధిపత్యంగాని, అనుమతిగాని, స్థాపన విషయంలో లైసెన్సులు పొందాల్సిన అవసరంగాని లేదు. దేశంలో ఎక్కడైనా పెట్టుకోవచ్చు. కాని కొన్ని ప్రత్యేకమైన ఐటమ్‌లకు తప్పనిసరిగా లైసెన్సు పొందాలి.

లైసెన్సులు కావలసినవి :-

రాష్ట్ర స్థానిక ఫ్యాక్టరీలు చట్టముల అథారిటీస్ నుండి, కమర్షియల్ ఎస్టాబ్లిష్‌మెంట్ అక్టు, పారిశుధ్య ఆరోగ్య (శానిటేషన్ & హెల్త్ అథారిటీస్) టౌన్ ప్లానింగ్ అక్టు, చట్టముల నిబ ధనల మేరకు లైసెన్సులు తప్పనిసరిగా కావాలి. ముఖ్యంగా ఉద్యోగుల భద్రత, శ్రామిక సంక్షేమములకొరకు, పరిసరాల రక్షణకు అవి ఆవశ్యక మయినవి. స్టేట్ డైరెక్టరీస్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్ వారితో రిజిస్ట్రేషను పరిశ్రమ బాగుకోసం, సహాయాలకోసం అవసరమయి వున్నది. రాష్ట్ర, కేంద్ర ప్రభుత్వములనుండి ఇతోధిక సహాయాలు లభిస్తాయి. ముఖ్యంగా ఋణ సేకరణకు, ముడిపదార్థాల లభ్యంకోసం, ఎగుమతి / దిగుమతుల లైసెన్సులు వగైరాలన్నీ ఈ రిజిస్ట్రేషన్ మీదనే ఆధారపడి వుంటాయి. అదీగాక ప్రభుత్వం వీటిని గురించి

సమగ్రమయిన రికార్డులు-పరిశ్రమలు ఎన్ని? వాటి ఉత్పత్తులు ఏమిటి? పెట్టుబడి వివరాలు. ఉత్పతుల్త వివరాలు. ఉద్యోగాలు ఎంతమందికి? మొదలైన వివరాల డేటా అంతా భవిష్యత్ కార్యక్రమాలు మరింత పటిష్టంగా రూపొందించటానికి ఉపయోగపడతాయి. ముందు ముందు ఎక్కడ పరిశ్రమల ఆవశ్యకత వున్నచోటులు గురించి అక్కడికి స్థాపకులకు మార్గనిర్దేశకత్వం చేస్తూ పురోగతికి తోడ్పడగలవు.

S.D.I.తో రిజిస్ట్రేషను

లఘు పరిశ్రమల రిజిస్ట్రేషన్ విధానం చాలా సులభం. స్టేట్ డైరెక్టరేట్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్-డిస్ట్రిక్ట్ ఇండస్ట్రీస్ ఆఫీసరు వారివద్ద అప్లికేషను దొరుకుతుంది. సవ్యంగా పూర్తిచేసిన దరఖాస్తు డిస్ట్రిక్ట్ ఇండస్ట్రీస్ ఆఫీసరు రాష్ట్ర డైరెక్టరేట్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్ వారికి పంపుతారు. యూనిట్‌కు రిజిస్ట్రేషన్‌నంబరు ఇవ్వబడుతుంది. రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ద్వారాగాని, కేంద్ర ప్రభుత్వం ద్వారాగాని సహాయ సహకారాలు కావలసిన చోటల్లా ఈ నెంబరు కావలసి వుంటుంది. ఇది తప్పనిసరి. ఇది రెండు అంచెలుగా ఇవ్వబడుతుంది. 1) [Provisinal Registration] ప్రొవిజనల్ రిజిస్ట్రేషన్ 2) పర్మినెంటు రిజిస్ట్రేషన్ (Final & Permanent Registration)

ప్రొవిజినల్ రిజిస్ట్రేషన్ ఎప్పుడు? ఎలా? ఎందుకు?

అరుదైన ముడి పదార్థాలు కావల్సిన పరిశ్రమలకు తప్ప మిగిలిన అన్నిటికి ప్రొవిజనల్ రిజిస్ట్రేషన్ సర్టిఫికెట్టు అన్ని జిల్లాస్థాయిల్లోను ఇవ్వబడును. అది ఆటోమేటిక్‌గా ఇవ్వటం జరుగుతుంది.

ఇందుకు :-

1) ఇండస్ట్రియల్ ఎస్టేట్‌లో షెడ్‌కి, అభివృద్ధి చెందిన ప్రదేశాల్లోకి వెళ్ళటానికి, షెడ్డు లేదా పరిశ్రమకి కావలసిన బిల్డింగు కట్టుకోవటానికి.
2) కార్పొరేషన్ (మునిసిపాలిటీ), పంచాయితీ లాంటి స్థానిక అధికారులతో షెడ్డు లేదా భవన నిర్మాణానికి కావలసిన అనుమతి (పర్మిషన్) కోసం.

3) విద్యుత్ సరఫరాకి అప్లయి చేయడంకోసం.

4) స్టేట్ ఫైనాన్షియల్ కార్పొరేషన్. నేషనలైజ్డ్ బ్యాంకులు. ఇతర ఆర్థిక సంస్థల నుండి ప్రాజెక్టు రిపోర్టు ఆధారంగా కావలసిన సహాయాల కొరకు అప్లయి చేయటానికి.

5) నేషనల్ స్మాల్ స్కేలు ఇండస్ట్రీస్ కార్పొరేషన్. స్మాల్ స్కేల్ ఇండస్ట్రీస్ డెవలప్మెంటు కార్పొరేషను మొదలయిన సంస్థల ద్వారా పరిశ్రమకు కావలసిన యంత్రాల్ని హైర్ పర్చేజ్ మీద కొనుగోలు చేయడానికి. తెప్పించుకోటానికి.

6) పటిష్టమైన వర్కింగ్ కాపిటల్ బ్యాంకులద్వారా సంపాదించుకోవటానికి.

7) సేల్స్‌టాక్స్, ఎక్సైజ్ మొదలగు అనుమతులు కావలసిన మేరకు పొందడానికి.

8) ఇతర అన్నిరకాల సౌకర్యాలు పొందటానికి వీలుగా.

9) ముడిపదార్థాల దిగుమతి అత్యావశ్యకత సర్టిఫికెట్ డైరెక్టర్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్ వారు మంజూరు చేయటానికి వీలుగా-

ప్రొవిజనల్ రిజిస్ట్రేషన్ సర్టిఫికెట్ కావలసిన అప్లికేషను ఫారమ్ మీ సంబంధిత ఇండస్ట్రీస్ ఆఫీసరు వద్దనుండి పొందవచ్చు. కావలసిన సమాచారమంతా నింపిన అప్లికేషను స్థానికంగా ఉన్న అధికారులద్వారా డైరెక్టర్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్ వారికి డూప్లికేటు పంపించాలి. పరిశ్రమకు ప్రాణం పోయటానికి, సత్తువలోకి తీసుకురావటానికి ప్రొవిజనల్ రిజిస్ట్రేషను సర్టిఫికెట్టు ఎంతయినా అవసరము. పరిశ్రమ ఆరంభించిన తరువాత. సాగటం మొదలైన తరువాత దీనిని రెగ్యులరైజ్ చేసుకోవచ్చు. ప్రొవిజనల్ సర్టిఫికెట్టు 6 మాసముల కాలం వరకు చెల్లుతుంది. తరువాత మరొక ఆరు నెలలు పొడిగించవచ్చు రెన్యువల్ ద్వారా.

రిజిస్ట్రేషన్ :-

యూనిట్ అంతా రడీకాగానే అంటే ఫ్యాక్టరి బిల్డింగు, యంత్రాలు స్థాపన అయిన తదుపరి 7 రోజుల్లోగా రిజిస్ట్రేషనుకొరకు అప్లయి చేయాల్సి వుంటుంది. డైరెక్టర్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్ వారు తనిఖీ తేదీని పారిశ్రామికునకు తెలియపరుస్తారు. యూనిట్ సామర్థ్యాన్ని అంచనా వేసేందుకు గాను, డైరెక్టరేట్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీ వారితో పాటు S.I. S.I. యూనిట్‌వారి ప్రతినిధులు ఒకేసారి జాయింటుగా తనిఖీ చేస్తారు. ఇవన్నీ సంతృప్తికరంగా వున్నవారికి రూఢి పరచుకున్నాక ఉత్పత్తి విధానాన్ని బట్టి రిజిస్ట్రేషన్ సర్టిఫికెట్ ఇవ్వబడుతుంది. దానికి తగిన ఫీజు యివ్వవలసి వుంటుంది.

రిజిస్ట్రేషన్ అయిన పిదప స్థాపకులకు :-

1) స్థితి అంచనామేరకు ముడిపదార్థాల దిగుమతికి అప్లయి చేయగలగటం.
2) ఖచ్చితమైన ఏర్పాటులు వర్కింగ్ కాపిటల్ కొరకు చేసుకోటం
3) సేల్స్‌టాక్సు, ఎక్సైజు డ్యూటీల రిజిస్ట్రేషనులు పొందటానికి అర్హత-
4) గవర్నమెంటు స్టోర్సు పర్చేజ్ ప్రోగ్రాము / ఎన్సిలరీ డెవలప్ మెంట్ ప్రోగ్రాము/ఎక్స్‌పోర్టు ప్రమోషన్ ప్రోగ్రాములకు రిజిస్ట్రేషను కొరకు అప్లయి చేయటానికి అర్హత సౌలభ్యం.

అన్ని రిజిస్టర్డ్ యూనిట్స్‌కూడా ప్రతి ఆరునెలలకు డైరెక్టరేట్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్ వారికి వచ్చిన ముడిపదార్థాలు/ఉపయోగించబడినవి/కాగా మిగిలినవి/ఉత్పత్తివాని అమ్మకాల వివరాలు వగైరాలు గురించిన రిపోర్టులు పంపించాలి. అలా చేయని పక్షంలో ముడిపదార్థాల దిగుమతులకు అనుమతి నిరాకరించటానికి అవకాశం ఏర్పడుతుంది.

రిజిస్ట్రేషను రద్దుపర్చటం ఈ పరిస్థితుల్లో జరగవచ్చు :-

1) ఒక సంవత్సరమునకు మించి పరిశ్రమ మూతబడినప్పుడు.
2) కావలసిన సమాచారము సరిగా అందచేయక పోయినప్పుడు ముఖ్యంగా ఆరు నెలల రిపోర్టును సరిగా పంపలేనప్పుడు.

3) కేటాయింపు జరిగిన ముడిపదార్థాలు దుర్వినియోగమవుతున్నాయని రూఢిగా తెలిసినప్పుడు-తప్పుడు సమాచారం యిచ్చినప్పుడు.

జాయింట్ డైరెక్టరు స్థాయికంటె తక్కువ అధికారి రిజిస్ట్రేషను రద్దు పరచగలడు.

పర్మినెంటు రిజిస్ట్రేషనుకు కావలసినవి :

ఈ క్రింద చెప్పినవి ప్రతిదీ రెండు ఫొటోస్టాట్ కాపీలు SI. SI. రిజిస్ట్రేషను పర్మినెంటు అప్లికేషను ఫారానికి జతపరచాలి.

1) రెండు రశీదు లీజ్ డీడ్ లేదా మునిసిపల్ టాక్సు రశీదు.
2) షాపఎక్ట్ లైసెన్సు/ఫాక్టరీ లైసెన్సు ఏది అయితే అది.
3) మునిసిపల్/కార్పొరేషనులకి చెందిన యెడల మునిసిపల్ లైసెన్సు ఇండస్ట్రియల్ లైసెన్సు.
4) పార్టనర్‌షిప్ డీడ్/సర్టిఫికేట్ ఆఫ్ ఇన్‌కార్పొరేషను (ప్రైవేట్ లిమిటెడ్ అయితే) ఇన్‌కంటాక్సు ఎసెస్‌మెంటు ఆర్డరు.
5) (ST & CST) సేల్సుటాక్సు రిజిస్ట్రేషను.
6) సెంట్రల్ ఎక్సయిజ్/ డ్రగ్‌కంట్రోలు లైసెన్సు/ NOC వాటర్ పొల్యూషన్ బోర్డు వారిది (కావలసినచోటు)
7) ఛార్టర్డు ఎక్కువుంటే సర్టిపై చేయబడిన యంత్రాల కొనుగోలు తాలూకు బిల్లులు.
8) విద్యుత్ సరఫరా అనుమతి/వారి చార్జీల బిల్లు.
9) 15 రోజుల ముందునుంచి కొనుగోలు బిల్లులు.
10) 15 రోజుల ముందునుంచి జరిగిన అమ్మకాల బిల్లులు.
11) మొట్టమొదటి అమ్మకాలకు సంబంధించిన సేల్ నోట్స్/ కాష్‌మెమోలు.
12) వర్కర్ల మస్టరు రోలు ఒక నెల కాపీ.
13) 15 రోజుల ముందునుంచి ఉత్పత్తుల రిజిష్టరునుండి నకలులు.

నిధుల సమీకరణం - సహాయక సంస్థలు

పరిశ్రమను స్థాపించదలచుకొన్న వ్యక్తి తన స్వంతంగా మూలధనాన్ని సమకూర్చుకోవచ్చు, తన బంధుమిత్రుల వద్దనుండో, మరే యితరమైన విధాలుగానో మూలధనాన్ని సంపాదిస్తాడు. కాని ఎక్కువ భాగం ఆర్థిక సంస్థలనుండి పెద్దమొత్తాలు కావలసి వుంటవి. సాధారణంగా రెండు రకాల ఋణాలు లఘు పరిశ్రమలకు లభ్యమవుతాయి. 1) టరమ్స్‌లోన్స్ (దీర్ఘ, మధ్యకాలిక) 2) కాష్‌క్రెడిట్ లేక స్వల్పకాలిక ఋణాలు.

1) టరమ్‌లోను :- స్థిరాస్తులు, భూమి, భవనము, యంత్రాలు మొదలయిన ముఖ్యమైన వాటిమీద లభించే ఋణం. చెల్లింపులు మలభవాయిదాల పద్ధతిలో ఉండి తీర్చవలసిన గడువు ఎంతోకాల ముంటుంది. ఇటువంటి ఋణాలు స్టేట్ ఫైనాన్సియల్ కార్పొరేషన్‌లు సమకూరుస్తాయి.

2) స్వల్పకాలిక ఋణములు :- వర్కింగ్ కాపిటల్‌కు కావలసిన ధనం జాతీయం చేయబడిన బ్యాంకులు సమకూరుస్తాయి.

ఈ క్రింద మరికొన్ని సంస్థల వివరాలు ఇస్తున్నాం :-

1) స్టేట్ డైరెక్టరేట్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్ (S D I) :- ఇది ప్రతి రాష్ట్రములోను ఉంటుంది. లఘు పరిశ్రమలకు అనేక విధాల సహాయం చేస్తాయి. వీరి విధులు స్థూలంగా a) స్మాల్ స్కేల్ ఇండస్ట్రీగా రిజిస్ట్రేషన్ b) కేంద్రసహాయం అందటానికి వీలు కలుగచేయటం c) NSIC నుండి యంత్రాలను హైర్ పర్చేజ్ మీద కొనుగోలుకు ఋణం సంపాదించటలో d) కాపిటల్ సబ్సిడీ/మార్జిన్ ధన సహకారం, వడ్డీరాయితీలు, ట్రాన్స్‌పోర్ట్ రాయితీలు, అక్ట్రాయినుండి మినహాయింపులు, సేల్స్‌టాక్స్ ఋణాలు, విద్యుత్ నీరు సబ్సిడీలు ఇంకా మరెన్నో విధాల సహాయం e) వివిధసంస్థలనుండి ఆర్థిక సమీకరణ కోసం ఏర్పాటులు f) భూమి/షెడ్‌లను సంపాదించటంలో మెళుకువలు g) అరుదైన ముడిపదార్థాల సేకరణకువీలు h) వాణ్యతను పెంపు చేయటంలోను, ఉత్పత్తులను మార్కెటింగ్ చేయటంలోను సౌకర్యంగా ఉండేటట్లు చూడటం మొదలయిన పనుల్లో సహాయం, సహకారం అందిస్తుంది.

ఎలా? డైరెక్టరేట్స్ ఆఫ్ ఇండస్ట్రీస్ కుటీర. లఘు పరిశ్రమలకు స్టేట్ ఎయిడ్ టు ఇండస్ట్రీస్ ఆక్టు/రూల్సు ప్రకారం రుణాలు మంజూరు చేస్తుంది.

2) స్టేట్ ఫైనాన్షియల్ కార్పొరేషన్ :- నూతన పరిశ్రమలను పునరుజ్జీవింపజేయటానికి, విస్తరణ ప్రయత్నాలను ఆధునికం చేయటానికి అనేక విధాలుగా తోడ్పడుతుంది. యంత్రాల కొనుగోలు. దిగుమతులలో కావలసిన విదేశమారక సంపాదనలోను, ప్రపంచ బ్యాంకు రుణాలు మంజూరు చేయించటంలోను ఇతోధికంగా తోడ్పడుతుంది.

3) జాతీయ బాంకులు (Nationalised Banks) :- జాతీయ బ్యాంకులు పరిశ్రమలకు రుణ సదుపాయం చేయటానికి ఎంతో ముందుకు వస్తున్నాయి. ముఖ్యంగా వర్కింగ్ కాపిటల్, స్వల్పకాలిక ఋణాల సౌకర్యం కలిగించటంలో ఎంతో ప్రముఖ పాత్రను వహిస్తున్నాయి.

4) ఇండస్ట్రియల్ డెవలప్‌మెంట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా (IDBI) :- 1964లో రిజర్వు బ్యాంకు శాఖగా మొదలైన ఈ సంస్థ 1976లో కేంద్ర ప్రభుత్వానికి దత్తం చేయబడింది. కొన్ని ప్రత్యేక ప్రాధాన్యతలు సంతరించుకున్న పరిశ్రమలకు ఆర్థిక సహాయం అందిస్తుంది.

5) ఇండస్ట్రియల్ క్రెడిట్ ఇన్‌వెస్ట్‌మెంట్ కార్పొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా (ICICI) :- క్రొత్త పరిశ్రమల స్థాపనకు, అభివృద్ధి చెందని బ్యాక్‌వర్డ్ ఏరియాలలో అభివృద్ధి ప్రాతిపదికగా ఏర్పడే గ్రామీణపరిశ్రమలకు ప్రభుత్వ మార్గదర్శకంగా పనిచేస్తుంది. ఎగుమతులకు పనికివచ్చే వస్తువుల తయారీలకు ప్రాధాన్యం ఇస్తుంది.

6) ఇండస్ట్రియల్ ఫైనాన్స్ కార్పొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా :- నూతన పరిశ్రమల స్థాపనలోనూ, పాతవాటిని ఆధునికం చేయటానికి, విస్తరణకు కావలసిన యంత్రాల మీద, ముడిపదార్థాల కొనుగోలుకు మొదలైనవాటికి, పబ్లిక్ లిమిటెడ్ కంపెనీలకు, కో-ఆపరేటివ్ సొసైటీలకు ఆర్థిక వనరులు సమకూరుస్తుంది. ఈ సంస్థ సహాయం పొందాలంటే ఇండియాలో ఇన్‌కార్పొరేట్ అయి వుండాలి.

నిధుల సమీకరణం కూడా అయింది. కనుక ఇక పరిశ్రమను ప్రారంభించటానికి ఏ వస్తువును ఎన్నుకోవాలి అనేది ముఖ్యమయినది. కనుక అనేక రకాలయిన లఘు కుటీర చేతి పరిశ్రమలకు తగిన వస్తువుల తయారీకి, ఉత్పత్తులకు మరలుదాం.

చేతి పనులు - గ్రామీణ కుటీర పరిశ్రమలు

మన దేశం ముఖ్యంగా వ్యవసాయక దేశము. రూరల్ డెవలప్‌మెంట్ కోసం ప్రభుత్వము అనేక విధములయిన పథకాలను యెప్పటికప్పుడు ప్రవేశపెడుతూ గ్రామాల ప్రాధాన్యతను ఇనుమడిస్తూ అనేక విధాల ప్రయత్నిస్తున్నది. అయినా అట్టడుగు వర్గాల ఉన్నతి కోసం అనేక సహాయాలు, ఋణాలు, సబ్సిడీలు యిస్తూనే వున్నది ప్రభుత్వం. దానికితోడు జాతీయం చేయబడిన బ్యాంకులు, కో-ఆపరేటివ్ బ్యాంకులు, అర్బన్ బ్యాంకులు వాటి పాత్రను ఘనంగానే నిర్వర్తిస్తున్నాయని చెప్పక తప్పదు. అభ్యుదయ పథకాల్లో భాగంగా వాణిజ్య బ్యాంకులు, జాతీయ బ్యాంకులు గ్రామాల్లో వారివారి శాఖలను నడుపుతూ ఆర్థిక చైతన్యానికి ఎంతగానో కృషి సలుపుతున్నాయి. వాటిని సక్రమ మార్గంలో ఉపయోగించు కుంటే అటు బ్యాంకులు ఇటు వ్యక్తులు ఎంతయినా అభివృద్ధి చెందటానికి అవకాశం ఉంది. అయితే మన ప్రజలు సరియైన విద్యలేకపోవటం వల్లనేమి, తెలియనితనమైతేనేమి, స్వార్థప్రయోజనావశ్య కతల వల్లనేమి, తాత్కాలికంగా గడిచిపోతే చాలుననే అలసత్వం వల్లనేమి, ఒక్కసారి భాగ్యవంతులమయితే చాలుననే పేరాశలతోనేమి, తనేమీ చేయలేననే నైరాశ్యం వల్లనేమి అడుగు సరిగా ముందుకు వేయలేకపోతున్నారు. సోమరితనం వీడండి- జాతి అభివృద్ధిలో భాగస్వాములుకండి - ఆత్మగౌరవంతో నిలబడండి- సగర్వంగా తలెత్తుకుని జీవించి జీవనానందాన్ని పొందండి. అందుకే పెరిగే అవసరాలకు ముందుగానే పథకం వేసి ఆదాయమును పెంచుకోవడానికి ఆయత్త మవ్వండి, ఉద్యోగాలు దొరకలేదనే చింతమానండి- ప్రతివారు తమకు చేతనైన పనిని తగుమాత్రంగా చేతబట్టండి. అందుకు అందుబాటులో అన్నీ వున్నాయి.

చేతి పనులు

చేతిపనులంటే - యంత్ర సహాయం లేకుండా వస్తువులను తయారు చేయగలిగిన పనులని అర్థం. మనకు కావలసినంత మానవశక్తి ఉన్నది. ఎంత వృథాపోతోందో చెప్పటానికి వీలులేదు. పండించిన పంటలు నుండి, లభ్యమయ్యే వస్తువుల నుండి అనగా ప్రత్తినుండి నూలు తీసి బట్టలు నేయటం - నేసిన బట్టలను కుట్టటం వగయిరాలు - నూనె గింజల నుంచి తైలము తియ్యటం, పశువులకు కావలసిన దాణాలు తయారుచేయటం. కోళ్ళ దానాలు. పశువుల పెంపకం. వ్యవసాయానికి కావలసిన పని ముట్లు తయారు చేసుకోవటం వగైరాలు ఒక ప్రక్కనుంచితే - కూరగాయలు పెంపకం, పచ్చళ్ళు, ఊరగాయలు తయారుచేయటం, మసాలా తయారు చేయటం, పాల ఉత్పత్తులను వినియోగించటం మొదలైనవి ఒక టేమిటి ఎన్నో రకాలు చేసి ధన సంపాదన చేయవచ్చును. అందుకు కావలసిన పెట్టుబడి వగైరాలు మనకున్నంతవరకే - లక్ష లక్కరలేదు. పదులు. వందల రూపాయలతో ప్రారంభించవచ్చు. పెరిగేకొలది పెంచుకోవచ్చు. ఏదైనా విస్తరించే కొలది పరిశ్రమగా మారుతుంది. అది కుటీర పరిశ్రమ లఘు పరిశ్రమగా విస్తరించి భారీ పరిశ్రమలోకి ప్రవేశించవచ్చు. అంతా మన జాగ్రత్తకొంత, నైపుణ్యం, పట్టుదల, దృఢమయిన దీక్షకావలసి వున్నాయి. ముందు కష్టపడగలగటం నేర్చుకోవాలి. కనుక మీ గ్రామంలో మీ ఇంట్లో వీటిని మొదట ప్రయత్నించి చూడండి. నిద్రలేవండి.

ప్రతి మనిషీ నిద్రలేచింది మొదలుగా కాలకృత్యాలు తీర్చుకోవటం ప్రథమావసరం. అందులో దంతధావనం చాలా ముఖ్యం. పండ్లు తోముకోటానికి పల్లెపట్టులలో వేపపుల్లలు, గానుగ పుల్లలు, ఉత్తరేణి వేరులు, మర్రి ఊడలు వగయిరాలు సాధనాలుగా వాడటం కద్దు. వీటన్నింటి మధ్య పండ్లపొడి ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తుంది. నాగరికత పెరిగిన

కొలదీ పండ్లను శుభ్రపరుచుకొవటానికి. తెల్లగా ముత్యాల్లాగా మెరిసే పండ్ల కోసం మృదువైన పండ్ల పొడులెన్నో రకాలుగా విరివిగా మార్కెట్‌లో లభ్యమవుతున్నాయి. దీనికి బీదా గొప్ప తారతమ్యం. స్త్రీ పురుష భేదాలు లేవు. అందరికీ కావాలి పండ్లపొడి కనుక పండ్లపొడి ఒక చేతి పరిశ్రమగా పెట్టవచ్చు.

మామూలు పండ్లపొడులు

లఘుదంత చూర్ణములు

1 బొగ్గు - 50 పాళ్ళు, పంచదార - 50 పాళ్ళు

ఇవి రెండూ బాగా చూర్ణం చేసి కలిపిన మిశ్రమంలో పరిమళానికి లవంగనూనె కొన్ని చుక్కలు వేసుకోవాలి.

2 బొగ్గు- 156 భాగాలు, ఖైడికినో - 156 భాగాలు, పంచదార - 6 భాగాలు.

వీటిని బాగా చూర్ణం చేసి బాగా మిశ్రమంచేసి సువాసనకు పిప్పరమెంటు నూనె వేయండి

3. బొగ్గు - 270 భాగములు, క్వినైన్ సల్ఫేట్ - 1 భాగం, మెగ్నీషియం-1 భాగం.

ఈ సరుకులు బాగా మిశ్రమం చేసి కొన్ని చుక్కలు లవంగ తైలం చేర్చాలి. సువాసన కోసం

4. హారతి కర్పూరంతో కలిపిన సీమ సున్నంపొడి - 250 గ్రా. ఆరిస్ రూట్ (వస) - కొంచెం, యూకలిప్టస్ ఆయిలు - కొన్ని చుక్కలు.

ఈ మూడు వస్తువులు కలిపి ఒక మంచి డబ్బాలో పోసుకోవచ్చును.

5. కట్టెలు కాల్చిన బూడిద - 250 పాళ్ళు, సింకోనా బెరడు - 250 పాళ్ళు, చక్కెర - 250 పాళ్ళు, పిప్పరమెంటు నూనె-12 పాళ్ళు, లవంగ నూనె-8 పాళ్ళు.

వీటన్నింటి మిశ్రమం.

6. మెంతాల్ క్రిస్టల్స్ - 35గ్రాములు, సీమసున్నంపొడి/చాక్ పౌడరు - 400 గ్రాములు, మైదా - 125 గ్రాములు.

పండ్ల పొడులు

లవంగ తైలము -35 గ్రా. పిప్పరమెంటు తైలము-35 గ్రా. విమ్కనూనె-35 గ్రా

మెంతాలు క్రిష్టల్సును బాగా పొడి చేయాలి. దానిని తైలంలో బాగా కలపాలి ఆ మొత్తాన్ని సీమసున్నపు పొడితో బాగా కలిపి చివరగా మైదాను కలిపి బాగా జల్లెడపట్టి డబ్బాలో పోసి ప్యాక్ చేసి విక్రయానికి పంపాలి. ఇది కొంచెం ఖరీదైన మంచి పండ్లపొడిగా తయారవుతుంది. ఇంకొంచెం ముందుకు పోతే మరికొన్ని యోగాలు.

నల్ల పండ్లపొడి

7. బొగ్గుపొడి - 800 గ్రా, కసింద చెట్టు బెరడు - 100 గ్రా, తవుడు - 50 గ్రా, పంచదార - 25 గ్రా, ఉప్పు - 25 గ్రా

ఇవన్నీ బాగా చూర్ణం చేసి కలపాలి. మిశ్రమం సమానంగా చక్కగా ఉండాలంటే ఒక మిక్సర్‌లో వేసి కలపటం మంచిది. ఈ రకంగా తయారయినదాన్ని 80 నంబరు లేక 100 నంబరు జల్లెడతో బాగా జల్లించాలి. తరువాత-

మిథిల్ సాలిసిలాన్-25 గ్రా, మెంతాల్, కర్పూరం, థైమాల్- 5 గ్రా. (ఒక్కొక్కటి అంటే మొత్తం 15 గ్రా॥ అవుతుంది)

లవంగనూనె, దాల్చినచెక్క నూనె-ఒక్కొక్కటి-5 గ్రా.

ఈ నూనెలన్నీ మిశ్రమం చేసి ఒకచోట వుంచుకోవాలి. గాలి చొరకుండా చూసుకోవాలి.

తడవకు 100 గ్రాముల పై పొడిని తీసికొని - 5 గ్రాముల సుగంధ మిశ్రమాన్ని కలుపుతూ మొత్తం అయిన తరువాత మొత్తం సమంగా బాగా కలిసేదాకా కలపాలి. ఏవైనా చిన్న చిన్నవి గడ్డలు కట్టి వుంటాయేమో మళ్ళీ మొత్తం మిశ్రమాన్ని జల్లించి గట్టిగా మూతపెట్టి రెండు మూడు రోజులు అలాగే వుంచాలి. తరువాత మంచి గాజుసీసాలో ప్లాస్టిక్ సీసాలో తీసుకొని ప్యాకింగు చేయాలి.

8. బొగ్గుపొడి - 600 గ్రా పిడకలు కాల్చిన బూడిద లేక పూక కాల్చిన బూడిద - 200 గ్రా. వేపచెట్టు బెరడు. కసింద చెట్టు బెరడు కొబ్బరిపీచు పొట్టులేక పొడి - 100 గ్రా (అన్నీ కలిపి)

పటిక-10 ఉప్పు-25 గ్రా. పంచదార-55 గ్రా. సోడియం లారిల్ సల్ఫేటు-10, పసుపుపొడి-10 గ్రా.

ఇవన్నీ పై మాదిరిగానే పొడిచేసి, బాగా మిశ్రమం చేసి బాగా కలిపి ఇంతకుముందు చెప్పినట్లుగా 7వ దానిలో మాదిరిగా సుగంధపు మిశ్రమాన్ని కలిపి ప్యాకింగు చేయాలి.

తెల్ల పండ్లపొడి

9. ప్రెసిపిటేటెడ్ చాక్ పౌడరు -500 గ్రా, మెగ్నీషియం ఆక్సైడు/కార్బొనేటు-300 గ్రా. సోప్ పౌడరు-50గ్రా, ఉప్పు-50 గ్రా, పటిక-20గ్రా, ప్యూమిస్ పౌడరు-10 గ్రా. సోడియం పెరాక్సయిడ్-10గ్రా, అన్నీ కలిపిన సుగంధ మిశ్రమం (7వ దానిలో మాదిరిగా) 10 గ్రాములు.

తయారీ మామూలే చూర్ణం చేయటం, జల్లించటం వగయిరాలు. అయితే ఈ పొడిని 200 నంబరు జల్లెడలో వేస్తే పొడి చాలా మెత్తగా మృదువుగా వుంటుంది. కావాలంటే రోజారంగు ఫుడ్ కలరు వేసికొని, బాగా కలిపి, గాలి చొరని విధంగా ప్యాక్ చేసుకోవాలి.

ఇదే ఒక లఘు పరిశ్రమ స్థాయిలో అయితే

కావలసిన యంత్రాలు :- ఒక గ్రైండరు, జల్లెడలు, బ్లెండింగ్ మిషన్.

భవనం-125 చ.మీ. వైశాల్యం గలది-పూర్తి కప్పున్నది కావాలి
మిషన్లు వగయిరాలకు కావలసిన పెట్టుబడి రు. 1,00,000
వర్కింగు కాపిటల్ 30,000
వీటిమీద పెట్టుబడి మీద లాభం షుమారు 5 శాతం పైనే
అయితే యిప్పుడు కావలసిన పదార్థాలు వేరు-వాటి పాళ్ళు
తయారు చేసే విధానాన్ని కూడా యిస్తాము.

[illegible] పళ్లపొడులు తయారుచేసే పద్ధతి స్థూలంగా ఒక్కటే ముందు [illegible]వాటన్నిటినీ చక్కగా మెత్తగా మర్దనం చేసుకోవాలి. సన్నని అంటే [illegible] రంధ్రములుగల జల్లెడలో జల్లించుకోవాలి. ఇతర రకాలన్నీ [illegible] కలిపి మిశ్రమం చేయుటం-రిబ్బన్ బ్లెండరులో వేసి కలపటం [illegible] కావలసిన విధంగా కలుపుకోవటంతో సరి.

10. [illegible]మూలు పండ్లపొడి అయితే

	రకాలు 1	2	3	
ప్రెసిపిటేటెడ్ చాక్	74	100	60	భాగాలు
సోడియం బై కార్బొనేట్	2	-	30	"
ట్రైకాల్షియమ్ ఫాస్ఫేట్	15	-	-	"
తెల్లటి సబ్బుపొడి (కాస్టయిల్స్)	6.5	5	6	"
మెగ్నీషియం కార్బొనేట్	-	25	3	"
ఉప్పు	-	-	5	"
సాకిరిన్	0.3	0.3	2	"
సువాసన మిశ్రమం	2.2	3.1	1.4	

సుగంధ మిశ్రమం

మెంథాల్ - 0.6 భాగాలు, తైమాల్-0.6 భాగాలు, కర్పూరం- 1.9 భాగాలు.

వీటికి ఇంకా ఇతరంగా అభిరుచిని బట్టి ప్రత్యేకతలను సంతరింపజేయటానికి-

పిప్పరమెంటు నూనె, లవంగ నూనె, యూకలిప్టస్ ఆయిలు, వింటర్‌గ్రీన్, మెథిల్ సాలిసిలేట్, సెఫ్రోల్ మొదలగునవి కూడా తగు పాళ్ళలో వాడవచ్చును. విడిగాను, పై వాటితో కలిపి వాడవచ్చును. అది మీకు వదిలిన రహస్యం

11. మూలికలతో

ప్రెసిపిటేటెడ్ చాక్-93 భాగాలు, కాసు-9 భాగాలు, డి హైడ్రేటెడ్ ఆలమ్-11 భాగాలు. మిరియాలు-2.2 భాగాలు, లవంగాలు-2.4 భాగాలు, మామూలు ఉప్పు లేక సైంధవ లవణము - 4.5 భాగాలు. ఏలకులు - 2.2 భాగాలు.

12. మరో రకం

ప్రెసిపిటేటెడ్ చాక్ - 300 భాగాలు, మెగ్నీషియం కార్బొనేట్-600 భా॥, సోడియం పెర్బొరేట్-25భా॥, సబ్బుపొడి (కాస్టయిల్డ్) - 75 భా॥ సాకిరిన్-0.7 భా॥, తైమాల్ -0.1 భా॥ యూకలిప్టస్ ఆయిల్-5 భా॥, జెరానియోల్-14 భాగాలు.

13. ఫ్లోరైడ్ టూత్ పౌడరు

మెత్తని అల్యూమినియం హైడ్రాక్సయిడ్ ప్రెసిపిటేటెడ్ చాక్-96.2 భాగాలు, సోడియం సాకిరిన్-0.25 భా॥, సోడియం ఫ్లోరైడ్- 9.11 భా॥, సోడియం బ్యూటిల్ సల్ఫో అసిటేడ్ -2.22 భా॥, సువాసన మిశ్రమం -1.22 భా.

14. క్లోరోఫిల్ టూత్ పౌడరు

ప్రెసిపిటేటెడ్ చాక్-92 భాగాలు, సోడియం కాపర్ ఫ్లోరోఫిలిన్ - 0.2 భా॥ సోడియం లారిల్ సల్ఫేట్-3.2 భా॥, సోడియం ట్రిపోలి-3.1 భా॥, ఫాస్పేట్ (STPP) సుగంధం మిశ్రమం-1.5 భాగాలు.

ముందు చెప్పిన వాటిలో పాళ్ళు మార్పులు చేర్పులతో మీరేదైన ప్రత్యేకతను వెలార్చుకోవచ్చు.

టూత్ పేస్టు

ప్రస్తుత కాలంలో టూత్ పౌడరులకు బదులు మధ్య తరగతి వారి యిండ్లలో టూత్ పేస్టుల వాడకం విరివిగా జరుగుతూ వుంది. తెల్ల పండ్లపొడికి వాడిన సరుకులు చాలావరకు పనికివస్తాయి. దానికి మెత్తగా జారటానికి, క్రీముగా ఉండటానికి గ్లిజరిన్, సార్బిటాల్, గ్లయికాల్ వంటివి కలిపి కొలాప్సబుల్ ట్యూబుల్లో నింపి మార్కెటింగ్ చేయవచ్చు.

కొన్నిరకాలు.

1) గ్లిజరిన్-300 గ్రా. ఆల్కహాలు-300 గ్రా. సీమసున్నపు పొడి-60 గ్రా. సబ్బుపొడి-30 గ్రా. గోధుమపిండి-30 గ్రా. కార్మైన్ - 15 గ్రా. పిప్పరమెంటుతైలం-10 చుక్కలు. లవంగతైలం-20 చుక్కలు. లావండరుతైలం-20 చుక్కలు. జరేనియంతైలం-20 చుక్కలు. యూకలిప్టసు తైలం-20 చుక్కలు. అనిసిడుతైలం-10 చుక్కలు, పన్నీరు-10 చుక్కలు.

మొదట గ్లిజరిన్‌లో ఆల్కహాలు కలపాలి. పౌడర్లు బాగా చూర్ణించి కలిపిన మిశ్రమాన్ని ద్రవంలో కలపాలి. తరువాత తైలాలన్నింటిని చేర్చి కొలాప్సబుల్ ట్యూబుల్లో ప్యాక్‌చేసి మార్కెటింగ్ చేయాలి.

2) కటిలిపిన్‌పొడి-1000 గ్రా. వనచూర్ణం-500 గ్రా. సీమ సున్నంపొడి-1250 గ్రా. అమోనియావాటర్-20 గ్రా. కార్మైన్-40 నీరు-1000 మి.లీ. పన్నీరు-40 చుక్కలు, లావండరుతైలం-40 చుక్కలు, లవంగాలతైలం-20 చుక్కలు, పిప్పరుమెంటుతైలం-20 చుక్కలు. కస్తూరి-3 గ్రా.

ఈ మిశ్రమం తయారుచేసే పద్ధతి :- కార్మైనును అమ్మోనియా నీళ్ళలో కలపాలి. అందులో మామూలు నీరు చెప్పిన మేరకు కలపాలి. ఈ మిశ్రమంలో సీమసున్నంపొడి కలిపి తరువాత వనచూర్ణం వగైరా బాగా కలపాలి. తరువాత వాసన తైలాలు, పన్నీరు చేర్చి కలిపి ట్యూబుల్లో ప్యాక్ చేయాలి.

3) ప్రెసిపిటేటెడ్‌చాక్-4 గ్రా. మెగ్నీషియంఆక్సయిడ్-100 గ్రా. సబ్బుపొడి-40 గ్రా. పంచదార-60 గ్రా. సిట్రిక్ ఆసిడ్-0.5 గ్రా. సోడియం అల్జినేట్-5 గ్రా. సోడియం బెన్‌జొాట్-2 గ్రా. గ్లిసరిన్ లేక సార్బిటాల్-200 గ్రా. నీరు-200 గ్రా. పౌడరులకు మాదిరిగా సుగంధ సమ్మిశ్రితం-

తయారుచేసే పద్ధతి :- సాధారణంగా పొళ్ళు ఏవైనా ఒకే రకం పద్ధతి.

ప్రెసిపిటేటెడ్‌చాక్, మెగ్నీషియం ఆక్సైడ్, చక్కెర, సోడియం ఆల్జినేట్ మొత్తం బాగా కలిపి మిశ్రమం చేయాలి. 150 మి.లీ. నీళ్ళు గ్లిసరిన్ లేక సార్బిటాల్ పొడరులో కలపాలి. ఆల్జినేట్‌ను కలిసిపోవటానికి ప్రక్కగా పెట్టండి. ఒక గంట తరువాత సిట్రిక్ ఆసిడ్‌ను మిగతా నీళ్ళతో బాగా కలిపి పై మిశ్రమంలో వేసి కలుపుతుండాలి. కలసిన తరువాత సబ్బుపొడిని వేసి ట్రిపుల్‌రోల్ మెషిను లేదా హోమోజినైజర్‌లో బాగా సమంగా మెత్తటి మృదువైన పేస్టులా తయారవుతుంది. దీనిలో సాధారణంగా కావలసిన రంగులు ఫుడ్‌కలర్స్ ఎరుపు లేదా పింక్ కార్మోసిన్‌రెడ్, అమరంత్ మొదలయినవి కలుపుకోవాలి. ఆకుపచ్చ క్లోరోఫిల్ రంగు, పసుపుపచ్చ అయి-టార్ట్రాజైన్ ఎల్లో మొదలయినవి ఉపయోగించవచ్చు.

4) ప్రెసిపిటేటెడ్ చాక్-300 గ్రాములు, కాల్షియమ్ ఫాస్ఫేట్-100 గ్రా, మెగ్నీషియం ట్రిసిలికేట్-50 గ్రా, మెగ్నీషియం ఆక్సయిడ్ -50 గ్రా, సోడియం లారిల్ సల్ఫేట్-10 గ్రా, సాకిరిన్-2 గ్రా, ప్యూమిస్ పొడరు-10 గ్రా. క్లోరోఫిల్-1 మి.లీ. సుగంధ మిశ్రమం 10. మి.లీ. గ్లిసరిన్-మరియు నీరు-సమానపాళ్ళలో -మూలికల నుపయోగించి కూడా పేస్టు తయారు చేయొచ్చు.

పాళ్ళు కావలసిన విధంగా మార్పులు చేర్పులు చేసికోవచ్చు. అలా చేసుకోవటం మన ప్రత్యేకతను తెలియజేస్తుంది.

పళ్ళపొడులకు పెట్టుబడి అందుబాటులో వున్న రకంగా చేసుకోవచ్చు. పేస్టులు వగైరాలు పోటీని తట్టుకోవాలంటే కనీసం స్మాల్‌స్కేల్ ఇండస్ట్రీగానైనా తయారు చేసుకోవాలి. కావలసిన యంత్రసామాగ్రి-

1) ట్రిపుల్ రోలర్‌టైపు గ్రైండరు 2) పేస్టు ఫిల్లింగ్ మెషిన్

3) కొలాప్సుబుల్ ట్యూబుల క్రింపింగ్ మెషిన్ 4) కొలాప్సుబుల్ ట్యూబులు 5) మిశ్రమాలను కలుపుకోవటానికి [illegible] పాత్రలు, [illegible] చిల్లర మల్లరలు.

పెట్టుబడి పైన చెప్పిన [illegible] కొంచెం

ఎక్కువగా కావలసి ఉంటుంది. లాభాలు కనీసం 30 నుండి 35 శాతం వరకు ఉంటాయి.

గమనిక :- ఇవి తయారుచేయటానికి స్టేట్‌ఫుడ్ అండ్ డ్రగ్స్ అడ్మినిస్ట్రేషను (SFDA) వారి నుండి తప్పనిసరిగా లైసెన్సు పొందవలసియున్నది. పైన చెప్పినవన్నీ చేతి పరిశ్రమ, కుటీర పరిశ్రమల స్థాయిలలో స్తోమతులను బట్టి, సామర్థ్యమును బట్టి చేసుకోవలెను.

సబ్బులు

నాగరిక జీవనంలో సబ్బుల యొక్క ప్రాధాన్యతని గురించి వేరే చెప్పనక్కర్లేదు. రోజు రోజుకీ రక రకాల సబ్బులు, సబ్బుపొడులు, డిటర్జెంటుల్లో బోలెడు రకాలు వెలువడుతున్నాయి. మనిషికి ఆహారం ఎంత ముఖ్యమో, పరిశుభ్రత కూడా అంతే ముఖ్యం. దానిలో స్నానం ఒక భాగం. రకరకాల స్నానపు అలవాట్లు మనిషి పుట్టినప్పటి నుండి ప్రాబల్యం పొందాయి అంటే అతిశయోక్తికాదు. చరిత్ర మొదలయిన రోజులకు ముందు నుంచీ ధాన్యపు పిండి, చెట్టు బెరడులు మొదలయిన వాటి దగ్గరనుంచి నేటి సబ్బులవరకు నురగవచ్చి శరీరాన్ని శుభ్రపరిచే ప్రక్రియల నెన్నింటినో మానవుడు ఉపయోగిస్తున్నాడు. అయితే ఒక శతాబ్దం నుండి సబ్బుల వాడకం మొదలయిందనుకోవచ్చు. సబ్బు జీవితంలో నిత్యావసరమయింది. సబ్బులు వాడకంలోకి వచ్చి ప్రాధాన్యత సంతరించుకున్న తరువాత మిగతా ప్రక్రియలు వెనుకబడిపోయినవి. అందువలన అనేక రకాలయిన స్నానపు సంభారములతోపాటూ సబ్బుల తయారీ చిన్న పరిశ్రమల నుంచి పెద్ద భారీపరిశ్రమ వరకు విస్తరించి పోయింది.

సబ్బుల తయారీలో ముఖ్యమైనది కాస్టిక్‌లై. అది ఇప్పుడు రెడీమేడ్‌గా బజారులో దొరుకుతుంది. అయినా తయారు చేసుకోదలచిన వారికి దాని క్రమం ఇస్తున్నాము.

కాస్టిక్ లే సోడా

వాషింగ్ సోడా-5 కె.జి. సున్నపునీరు-2.5 శుద్ధమైన నీరు - 2.5 లీటరులు (తేటనీరు-నది, బావులలోని త్రాగగలిగిన నీరు)

వాషింగ్ సోడా, సున్నపునీరు శుద్ధమైన నీళ్ళతో చేర్చి కాగబెట్టాలి. అలా బాగా మరిగిన నీటిని ఒక తొట్టిలో పోస్తే తేరతాయి. తేరిన నీళ్ళకి కాస్టిక్ లే అని పేరు. ఇదే సోడాకి బదులు పొటాషియమును ఉపయోగిస్తే అది పొటాష్‌లే అంటారు. సబ్బుల పరిశ్రమలో ఇది చాలా ఉపయోగము. కొన్ని రకాల సబ్బుల్లో కాస్టిక్‌లేని, కొన్నింటిలో పొటాషియంలేని ఉపయోగిస్తారు.

సబ్బు :- సబ్బు శుభ్రానికి సాధనం. శాకతైలము - క్షారముల రసాయినిక ప్రతి చర్యవలన ఏర్పడినది. మరెన్నో ఇతర పదార్థాలు కూడా చేరుస్తారు. ఖర్చు కలసిరావటానికి వాణ్యమైన సబ్బు తయారు కాగలందులకు స్నానపు సబ్బులు, బట్టల సబ్బులు, మామూలు నేలను కడగటానికి సబ్బులు, టెక్స్‌టైల్‌సోపు, మెడిసిన్‌సోపు వగైరాలు ఎన్నో రకాలు, ఫెనైలులో, క్రిమిసంహారకాల్లోను ఒక భాగంగా వాడతారు.

ముడిపదార్థాల వివరాలు

ముఖ్యంగా శాకతైలాలు, కొబ్బరినూనె, వేరుశనగనూనె, తాటినూనె ప్రత్తిగింజల నూనె మొదలయినవి. ఇవే ఖాద్యతైలాలు ు (EDIQLEOILS) గా ఉపయోగించుతూ వుండటాన గిరాకీ ఎక్కువ. అందువలన ఖాద్యయోగ్యముగాని తైలాలు ఆధునిక కాలంలో కనిపెట్టి విడివిడిగా ఉపయోగంలోకి తీసుకువస్తున్నారు. అటువంటి సందర్భంలో కొన్ని పరిశోధనా పద్ధతిలో ఉండగా మరికొన్ని అప్పుడే ఉపయోగించటం కూడా మొదలెట్టారు. వాటిలో కొన్ని రకాలు- వేపనూనె, మహువా. ఆముదం, రైస్‌బ్రాన్ (తవుడు), కుసుమ విత్తనాలు, సోయాబీన్స్ నూనె, మొక్కజొన్న నూనె, ప్రొద్దు తిరుగుడు పూల విత్తనాలు, అవిశవిత్తులు, మామిడి టెంకలలోని జీడివిత్తులు కుంకుడు లేక సీకాయ విత్తులు మొదలయిన వాటి నుండి తీసిన నూనెలు కొన్ని రకాలు.

పీటికితోడు జంతువుల కొవ్వు, వైట్ ఆయిల్. పారఫిన్ ఆయిల్ వంటివి. చేపలనూనె (లేడ్. షార్క్) వంటివిగూడా ఇతరవాటితో కలిపి తగు మోతాదుల్లో వాడుతుంటారు.

ఆల్కలీన్ :- కాస్టిక్‌సోడా, కాస్టిక్ పాటాష్‌లు అతి ముఖ్యమయినవి. కాస్టిక్‌సోడా గట్టిగావుండే స్నానపుసబ్బులు, వాషింగ్ సోపులు వగైరాలకి, కాస్టిక్ పాటాష్ మెత్తటి మృదువైన సోప్‌జెల్లీ, లిక్విడ్‌సోపు (సాపునీరు) ల తయారీకి వాడాలి. ఇతరమైన క్షారాలు- అమ్మోనియా, కాల్షియమ్ హైడ్రాక్సయిడ్ లాంటివి కొన్ని ప్రత్యేక తరహా సబ్బుల్లో మాత్రమే వాడవచ్చు.

గమనిక :- కాస్టిక్‌సోడా. కాస్టిక్ పాటాష్‌లు చర్మానికి హానికారి. గనుక చేతులకుగాని శరీరంలో ఏ భాగానికి తగులకుండా తగు జాగ్రత్తగా తీయాలి. లోహపు గరిటలు వాడవచ్చు. ఆవిరులు గమ్మత్తత్వం వున్నందువల్ల బాగా బిగించిన మూతలుగల వాటిలో జాగ్రత్తగా పెట్టాలి. వాడనప్పుడు. ఖర్చు తగ్గించటానికి, వాణ్యం పెరగటానికి, గట్టిగా వుండటానికి, నురుగు బాగా రావటానికి అనేక రకాలయిన పదార్థాలు సబ్బుల తయారీలో ఉపయోగిస్తారు.

రోసిన్ :- ఉత్తరప్రదేశ్‌లోను, హిమాలయాల్లోను ఒక రకమైన దేవదారు వృక్షాలనుండి తీసిన రసము. వివర్ణమైన పసుపురంగు నుండి ముదురు బ్రౌన్‌రంగు ఉంటుంది. పారదర్శకమయిన క్రిస్టల్సులో లభ్యమవుతుంది. మంచిపోయే స్వభావముంటుంది. గనుక నిప్పుకు దూరంగా ఉంచాలి. నురుగు బాగా రావటానికి, సబ్బుబిళ్ళ గట్టిగా ఉండటానికి ఉపయోగం తప్పనిసరి.

సోడియం సిలికేట్ :- ఇది చాలా చౌకగా దొరికే పదార్థం గనుక మలివాన్ని శుభ్రపరిచే ప్రక్రియగా వాడబడుతుంది. ఖర్చుమ తగ్గించటానికే ఉపయోగపడుతుంది.

సోడా ఏష్ :- శుద్ధి చేయని సోడియమ్ కార్బొనేట్ క్షారగుణం. కాస్టిక్ సోడా కంటే, కాస్టిక్ పొటాష్ కంటే చౌక. గనుక పీటికి బదులుగా కొన్నింటిలో వాడతారు.

పూరణ పదార్థాలు :- ఇవి సబ్బులో గుణాధిక్యతకు ఏ విధంగానూ ఉపయోగపడేవి కాదు. కాని వాడతారు. బరువు పెరగటానికి, ఖర్చు తగ్గటానికి ఫ్రెంచి చాక్, సోడియమ్ సల్ఫేట్, కామూలిన్ లేక చైనాక్లే, సున్నం, డోలమైట్ బారైట్స్ మొదలయినవి. అయితే కొన్ని వ్యాపారాలలో సుగుణాలు కలిగిన వాటిని అమ్ముతారు. ఇవి : బడెట్-10, 20,50, లిస్సాపాల్, టినోపాల్, రాణిపాల్ లాంటివి తెలుపుకోసం వాడేవి. నురుగు బాగా రావటానికి.

రంగులు :- వాషింగు సోపుల్లో ముఖ్యంగా తెల్లబారిన పసుపు రంగు, నీలి, రంగు, రత్నావళి వాడతారు. సువాసనలకు సాధారణంగా పెద్ద కంపెనీలు వాళ్ళ స్వంత తయారీలనే వాడతారు. అయితే కొన్ని రకాలు సబ్బులకోసం ప్రత్యేకించబడినవి. స్టాండర్డు కంపెనీల తయారీలు మార్కెట్టులో దొరుకుతాయి.

తయారుచేసే పద్ధతులు :- 1) ఫుల్‌బాయిల్డ్ ప్రొసెస్ 2) సెమీబాయిల్డు ప్రొసెస్ 3) కోల్డు ప్రొసెస్ అను మూడు పద్ధతులు. మనకు యిక్కడ లఘు పరిశ్రమల స్థాయికి తగింది సెమి బాయిల్డు పద్ధతి.

మొట్టమొదట స్థూలంగా ఇంట్లో తయారు చేసుకోవటానికి ఏలుగా పద్ధతులు- గిట్టుబాటు సంగతి ఎలా వున్నా స్వయంకృషిలో వున్న తృప్తికొరకు కొన్ని రకాలు యిక్కడ యిస్తున్నాము.

1) వేరుశనగనూనె-7 లీటర్లు, తేటనీరు-2.5 లీటర్లు, కాస్టిక్‌సోడా1 కిలో

నీళ్ళలో కాస్టిక్ సోడాను కొయ్యతెడ్డుతో లేక కర్రముక్కతో రెండు మూడుసార్లు కలిపితే వేడి పుడుతుంది. దీనికి ఇనుము లేక పింగాణి పాత్ర కావాలి. ఆ వేడి చల్లారేవరకు కదల్చకుండా అట్టిపెట్టాలి. మరొక పాత్ర తీసుకొని వేరుశనగనూనె బాగా కాయాలి. చల్లారిన ఆ నీళ్ళను ఈ కాసిన నూనెలో పోయాలి. ఆ మిశ్రమాన్ని కొయ్యతెడ్డుతో బాగా తీగపాకం వచ్చేవరకు కలబెడుతూ వుండాలి. అలా కలిపేటప్పుడే వాసనకు కొంచెం

పరిమళ ద్రవ్యం వాడవలెను. ఈ లోపల ఈ ద్రవ్యమును పోయటానికి ఒక పెట్టె శుభ్రంగా తుడిచి అట్టిపెట్టుకోవాలి. అందులో దాన్నిపోసి ఒక కంబళిలాంటిదాన్ని గట్టిగా కప్పి చుట్టి కనీసం ఒకరోజు వుంచితే పక్వానికి వస్తుంది. తరువాత సైజువారీగా ముక్కలుకోసి ఎండబెట్టి అచ్చుల్లో వత్తి ప్యాక్ చేయాలి.

2) క్రొవ్వు-6 కి, రోజిన్-25 కి, సున్నపునీళ్ళు-12.5 కి, నూనె-4.5 కి, సోడా-6 కి, మంచి తేటనీరు-25 లీ.

సోడా, సున్నపునీళ్ళు కలిపి మరగబెట్టాలి. నూనె, రోజనము, క్రొవ్వు ఒక పాత్రలో చేర్చితే కాక వస్తుంది. తరువాత మొదట మరగించిన నీటి మిశ్రమాన్ని ఇందులోకలిపి షుమారు పావుగంట కలబెడ్తూ మరగించితే సోపు పక్వానికి వస్తుంది. అప్పుడు పెట్టెల్లో పోసి కావలసిన సైజులో ముక్కలు కోయవచ్చును. ఇవి వాషింగ్‌కు పనికి వస్తాయి.

3) కొబ్బరి నూనె-5కి, మంచి తేటనీరు-5 లీటర్లు, కాస్టిక్‌సోడా-1,5 కి. సోడా (చవుడు)-1 కి

ఒక పెద్ద ఇనుప పాత్ర తీసుకొని నీరుపోసి సన్నని మంటమీద కాస్తూ, కాస్టిక్ సోడాను కలపాలి. మంటపెంచి కొంచెంసేపు మరగనివ్వాలి. అప్పుడప్పుడు కొయ్యతెడ్డుతో కలబెడుతుండాలి. కొంచెం వుడికి ముద్దగట్టే సమయంలో పాత్రను దింపి వేరుగా పెట్టుకోవాలి. తరువాత నీళ్ళలో చవుడును వేసి కాగబెడుతూ జిగురులాగా చేసి మొదటి దానితో కలపాలి. కలిపేటప్పుడు మంట సన్నగా ఉండాలి. అంతా బాగా కలిపిన తరువాత- నూనె- పూసిన అచ్చుల్లో (మౌల్డులలో) పోయాలి.

ఈ పైన చెప్పిన ప్రయోగాలలో పాళ్ళు కొంచెం అటు ఇటుగా మార్చి అయినా ముందు కొద్ది మోతాదులతో చేసి చూసి తరువాత కావలసిన పరిమాణంలో మొదలు పెట్టాలి. మీ గ్రామ పట్టణావసరాలకు తగినట్లుగా ఇతర రకాలుతో పాటుగా ఎంతవరకు అమ్ముడు పోతాయో చూచుకుని గిట్టుబాటునిబట్టి తయారుచేసి అమ్ముకుంటూ ఉండాలి.

భారీ పరిశ్రమల జోలికి వెళ్ళకుండా- లఘు పరిశ్రమ స్థాయిలో తయారుచేయడానికి పనికి వచ్చేది సెమికోల్డు ప్రోసెస్. ఈ పద్ధతినే ఎన్నుకోవడంలో ముఖ్య ఉద్దేశ్యం -పూర్తి బాయిల్డువద్ధతిలో తయారుచేయడానికి యంత్రాలు చాలా పెద్దవి కావాలి. ఎంతో పెట్టుబడి, వనరులు, సాంకేతికనైపుణ్యం కావలసి వుంటుంది. కోల్డు ప్రోసెస్‌లో తయారు చేయటానికి సరియైన సంతృప్తి కరమైన విధంగా ఫలితాలు లేకపోవడంతో - చిన్న తరహా తయారీదారు లకు-లఘు పరిశ్రమల స్థాయిలో సెమిబాయిల్డ్ పద్ధతి నుపయోగించ బడుతుంది. సాంకేతికంగా కలిగే యిబ్బందుల్ని, అవరోధాల్ని తొలగిస్తుంది. కనుక సెమిబాయిల్డ్ పద్ధతి ఔత్సాహిక పారిశ్రామికులలకు ఎంతయినా ఉపకరిస్తుంది.

సెమిబాయిల్డ్ పద్ధతి

మొదట అన్ని నూనెలు, కొవ్వులు, రోసిన్ మొదలయినవన్నీ తూచి పెట్టుకోవాలి. అవి అన్నీ పెద్ద కళాయిలో పోసి సుమారు 70° నుండి 80° C వేడిలో సన్నగా కాయటం మొదలుపెట్టాలి.

తరువాత ఇవన్నీ మరుగుతుండగా కాస్టిక్‌సోడా తూచి నీళ్ళలో కలిపి 30 శాతం ద్రావణాన్ని తయారుచేసుకోవాలి. కనీసం వారానికి సరిపడా ముందే తయారుచేసుకొని ఉంచవచ్చు.

సోడియం సిలికేట్‌ను తూచి తయారుగా పెట్టుకుని అందులో కలపటానికి రడీగా ఉంచుకోవాలి.

పూరణ పదార్థాలు కూడా రడీగా వుంచుకోవాలి. దీంతోపాటు అయిల్ సాల్యుబుల్ కలరు-పరిమళ ద్రవ్యాలు ఆ మొత్తంలో కలపటానికి తయారుగా ఉంచుకోవాలి. ఆఖరున కలపాలి.

ఇవన్నీ తయారుగా పెట్టుకున్నాక-క్షారమిశ్రితాన్ని కొన్ని భాగాలు చేసికొని మరగపెట్టిన నూనెలు, కొవ్వులలో ఒక్కొక్క మొత్తాన్ని వేస్తూ కొయ్యతెడ్డుతో బాగా కలియబెడ్తూ చేర్చాలి. అంతా చేర్చిన తరువాత

సబ్బు మిశ్రమాన్ని 80°-85° సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత వద్ద కాయాలి. సోపు బాగా పక్వానికి వచ్చాక మంట తగ్గించి 65 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు వద్ద సోడియం సిలికేటు ద్రావణాన్ని కొద్ది మొత్తాలుగా విభజించి ఒక్కొక్క మొత్తం ఆ మిశ్రమంలో వేసి కలుపుతూ పూర్తి మొత్తాన్ని వాయిలు వాయిలుగా అంతా కలపాలి. మిశ్రమం అంతా పలచని ద్రావణంగా తయారవుతుంది. పూరణ పదార్థాలు కూడా ఇప్పుడే మొత్తం ఒకేసారి కాకుండా చిన్న చిన్న మొత్తాలుగా కలుపుతూ తగిన మొత్తం కలపాలి. ఇక ఇప్పుడు మంట తగ్గించి 50 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రతకు తీసుకొనివచ్చి రంగు, వాసన ద్రవ్యాలు కలపాలి. ఇవన్నీ బాగా సమంగా కలిపిన తర్వాత తెచ్చి పెట్టుకున్న మౌల్డు (మూసలు) లో పోయటానికి తయారుగా ఉందన్నమాట మూసలను శుభ్రంగా తుడిచి నూనెరాచి, సెలిఫన్ పేపర్లు పరచుకొని తయారుగా ఉంచుకోవాలి. ఈ మూసల్లో ఒక బకెట్టు తీసుకొని సబ్బు మిశ్రమాన్ని పోయాలి. సబ్బు ఎండి బిళ్ళలుగా తయారుకావటానికి 3 లేక 4 రోజులు పడుతుంది. మూసల్లో నుంచి తీసిన సబ్బును కావలసిన ఆకారంలో సైజుల్లో కోసుకోవాలి. లేకపోతే పలుకులు గానో, పొడిగానో, బిళ్ళలుగానో తయారు చేసుకొని ప్యాకింగ్ చేయాలి.

నబ్బు పక్వానికి వచ్చిందీ-ఏ స్థితిలో ఏం చేయాలి అనే దానికి కొన్ని పరీక్షలు అవసరం కనుక జాగ్రత్తగా గమనించండి.

మూనె పదార్థం ఎక్కువయితే?

1) కొద్ది సబ్బు ద్రావణాన్ని ఒక పరీక్ష నాళికలోనికి తీసుకొని, కొద్దిగా నీరుపోసి బాగా కదిలించండి. ద్రావణం పారదర్శకంగా (ట్రాన్స్‌పరెంటుగా) ఉంటే బాగా కలిసినట్లు. 1) నూనెతెట్టులు కనబడితే బాగా కలవనట్లు. లేకపోతే మోతాదుకు మించిన విధంగా కలిసినట్లు. అప్పుడు కొంచం క్షారద్రావణం కలిపిగాని, మరి కొంచెంసేపు వేడిచేసిగాని చూడండి. ఆ విధంగా లోపాన్ని సరిచేసుకోవాలి.

కాస్టిక్ సోడా ఎక్కువయితే?

అ) కొంచెం ద్రావణాన్ని నాలిక మీద వేసుకోండి. మంట పుట్టించేదిగా ఉంటే కాస్టిక్ ఎక్కువయినట్టు. దీన్ని సరిచేయాలంటే కొంత నూనెను కలపాలి.

ఆ) ఒక పరీక్ష నాళికలోకి ద్రావణాన్ని తీసుకొని ఆల్కహాలు గాని, స్పిరిట్‌గాని కొంచెం వేయండి. అందులో కొద్ది చుక్కలు ఫెనప్తాలీను కలపండి. లేత పింక్ రంగులో వుంటే బాగా వున్నట్లే. లిట్మస్ పేపరు గూడా మనకు సూచనివ్వచ్చుగాని సమగ్రం కాదు.

ఇ) కొద్ది సబ్బు ద్రావణాన్ని ఒక చిన్న గరిటెలోకి తీసుకొన్నప్పుడు అది అంతా కలిసి విడిపోకుండా ఉంటే బాగున్నట్లే. విరిగిపోతే తేడా వచ్చినట్లే.

ఈ) కొంచెం ద్రావణాన్ని రెండు వేళ్ళతో తీసికొని వుండచేస్తే వుండ కట్టితే మంచిది. కట్టకపోతే పాడయిపోయినట్లే.

ఈ పాడయిపోయినది పూర్తి వృధా కాదు. కొద్ది కొద్దిగా తయారు చేసే లాస్ట్ బాచ్‌లలో కలుపుకోవచ్చు. దాన్ని సరైన మార్గంలో పెట్టటం కష్టం. కనుక తయారీల్లో పాళ్ళు పదార్థాల స్వచ్ఛతను బట్టి, తూకాలు వగయిరాలు జాగ్రత్తగా చూచుకుని మొదట కొంచెం శాంపిల్‌గా చూచుకుని భారీగా మొదలుపెట్టి చేయాలి. గుణదోషాల నిర్ణయంలో తప్పటడుగు వేయకూడదు. మరీ పాడయిపోతే ఆ మొత్తాన్ని ఏదో వచ్చినంతవరకు తీసికొని వేస్ట్ మెటీరియల్ కింద అమ్ముకోవటమే తరుణోపాయం. దొరికే పదార్థం ఏది ఎంతవరకు ఉపయోగపడుతుందో సాంద్రతల్ని బట్టి, శుద్ధ తత్వాన్ని బట్టి వుంటుంది.

ప్రతి శాకతైలం ఒక గ్రాముని సఫోనిఫై చేయటానికి పొటాషియం హైడ్రాక్సైడ్ 1 అణువు కావాలి. అణువు భారాన్ని బట్టి పదార్థాల తత్వంలో కూడా మార్పు వుంటుంది. ఎక్కువ అణుభారం కలిగిన క్షారం తక్కువ ఉపయోగపడుతుంది. తక్కువ అణుభారం కలిగిన క్షారం ఎక్కువ కావలసి వుంటుంది. కల్తీలవలన కూడా కొంత శక్తి బలహీనం కావచ్చు. లేదా

[illegible] ప్రకృతిలో వారి వారి ప్రత్యేక ఉపయోగాల ననుసరించి [illegible] చేసికొన్నవయినా ఉండవచ్చు. కనుక పూర్తిగా రంగంలోకి [illegible] సేముందు కొంత పరిశీలనావశ్య తప్పదు. అయినా కొన్ని రకాల [illegible] మాలిక్యులర్ వెయిట్స్ వివిధ రకాల స్వభావం గలిగిన నూనెలు ఎంతెంతలో కావలసి వస్తాయి. ఈ క్రింది ప్రమాణ పట్టిక కూడ యివ్వబడినది. సరిచూసుకోగలరు: ఇది మీకు ఉపయోగపడవచ్చు.

కొబ్బరి నూనె	20 Kg లకు	$18 \times \frac{20}{100} =$	3. 6 Kg
మహువా ఆయిల్	20 Kg లకు	$14 \times \frac{20}{100} =$	2. 8 Kg
కొవ్వు	10 Kg లకు	$14 \times \frac{10}{100} =$	1 . 4 Kg
వేపవిత్తుల నూనె	20 Kg లకు	$14 \times \frac{20}{100} =$	2 . 8 Kg
ఆముదం	10 Kg లకు	$14 \times \frac{10}{100} =$	1 . 4 Kg
రోజిన్	10 Kg లకు	$14 \times \frac{10}{100} =$	1 . 0 Kg
	90 Kg కావలసిన కాస్టిక్ సోడా		13.0 Kg సుమారు

లెక్కకు తీసికొంటే క్లోరాల్లో కల్తీలవలన గాని, మలినాల వల్లగాని కాస్టిక్ సోడా పరిమాణం నూనెలు, కొవ్వుల మొత్తం తూకంలో ఆరోవంతు కావలసి వస్తుందని చెప్పుకోవచ్చు.

రకరకాల సబ్బులు తయారీలకి కొన్ని ప్రయోగాలు.

వాషింగ్ సోపు

1) కొబ్బరినూనె-20కేజి, మహువా-20కేజి, ఆముదం-10కేజి, తాటి నూనె లేక వేరుశనగ నూనె-20 కెజి, వేపనూనె-20 కెజి, రోజిన్-10కెజి, కాస్టిక్ సోడా-16 కెజి. సోడియమ్ సిలికేట్-150 కెజి, తేటనీరు-50 లీటర్లు.

2) కొబ్బరినూనె -20 కెజి, మహువా నూనె-10కెజి, కొవ్వు-10 కెజి, ప్రత్తిగింజల నూనె-10 కెజి, కరంజనూనె-10 కెజి, తవుడు నూనె-10 కెజి, రోజిన్-10 కెజి, సోడియం సిలికేట్-150 కెజి, పూరణ పదార్థాలు-50 కెజి, నీరు-50 కెజి.

3) కొబ్బరినూనె-20 కెజి. మహవానూనె-10 కెజి, మాంసపు కొవ్వు-10 కెజి, రబ్బర్ సీడ్ ఆయిల్-20 కెజి. వేప, కరంజి, తవుడు. నూనెల్లో ఏదైనా ఒకటి-20 కెజి. ఆముదం-10 కెజి. రోజిన్-10 కెజి, ఫోమ్‌బూస్టరు-15 కెజి, సోడా ఏష్-8 కెజి, కాస్టిక్ సోడా - 12 కెజి, తెల్లబరిచేది-6 కెజి, సోడియం సిలికేట్-150 కెజి. నీరు-50 లీటర్లు.

4) కొబ్బరి. వేప, కరంజినూనెల కొవ్వు లేక వెన్న-20 కిలోలు ఒక్కొక్కటి మొత్తం-60 కెజి, తవుడు నూనె - 10 కెజి, మాంసపు కొవ్వు-10 కెజి, ఆముదం-10 కెజి, రోజిన్-10 కెజి, కాస్టిక్ సోడా-10 కెజి, సోడా ఏష్-10 కెజి, సోడియం సిలికేట్-10 కెజి, పూరణ పదార్థాలు-50 కెజి, కోరిన రకాలు తేటనీరు-50 కెజి.

5) కొబ్బరి నూనె - 20 కెజి, మహవానూనె-10 కెజి, మాంసపు కొవ్వు-10 కెజి, రబ్బరీసీడ్ ఆయిల్-20 కెజి, తవుడు నూనె-20 కెజి, ఆముదం-10 కెజి, ఫోమ్‌బూస్టర్-15 కెజి, సోడా ఏష్-8 కెజి, కాస్టిక్ సోడా-

2 కెజి. టినోపాల్ (తెల్లబరచేవి)-2 కెజి. సోడియం సిలికేట్-150 కెజి. తేటనీరు-50 లీ.

నూనెలు, కొవ్వులు లభ్యమయ్యే దానిని బట్టి రకాలు మార్చుకోవచ్చు. ఏ రకం సబ్బుకు ఏ రకం నూనెలు కావాలో ఆ రకం వాడుకుంటూ ఉండాలి. కావాలంటే రంగు, వాసన ద్రవ్యాలు కలుపుకోవచ్చు. మామూలుగా క్షారమిశ్రితం 33 శాతం W/W (రమారమి 35 నుంచి టీమ్‌స్ట్రెంగ్త్) సోపు పదానికి కావలసి వుంటుంది. ఇక ఇందులో మీ అనుభవం పరిశీలించి పరిశోధించే శక్తి, ఖర్చు తక్కువ చేసే ఉపయోగాలు గురించి మీ తెలివితేటలే ముఖ్యం. ఎప్పుడూ నాణ్యతా విలువల్ని మాత్రం మరువవద్దు. క్షార ద్రావణం మరీ గాఢంగా వున్నా, మరీ బలహీనంగా వున్నా ప్రమాదమే. సమంగా వుండాలి.

మంచి సబ్బులకి వుండే ధర్మాలు :

1) పుష్కలమైన నురుగును యిచ్చేదిగా వుండాలి.
2) తొందరగా అరగటానికి వీలులేనంత గట్టిగా వుండాలి.
3) మురికిని వదిలించే స్వభావం కలిగి వుండాలి.
4) ఎక్కువ కాలం, చివరివరకు ఒకే మాదిరిగా ఉండాలి. వంగిపోవటం, వంకరలు తిరగటం పనికిరాదు.
5) అన్నిటికంటే ముఖ్యంగా చర్మానికిగాని, బట్టలకు గాని హాని కలిగించేదిగా వుండకూడదు.

కావలసిన యంత్రాలు :

లఘు పరిశ్రమ స్థాయిలో చేసే దానికి పెద్ద భారీ యంత్రాలు అవసరం లేదు. కాని కొన్ని అత్యవసరాలు కావాలి.

1) ఒక 6 అడుగుల వ్యాసం, 5 అడుగుల లోతుగల పెద్ద ఇనుప కళాయి. దాన్ని ఒక బట్టీ ఏర్పరచి బట్టీ మీద అమర్చాలి.
2) పెద్ద తెడ్డు కర్రలు. బాగా పొడుగ్గా వుండాలి. మరిగే ద్రావణాన్ని కలపటానికి వీలుగా.

3) కొన్ని డ్రమ్ములు-కొవ్వు మిశ్రమాన్ని తయారు చేయడానికి కొన్ని బకెట్లు.

4) తూనికల త్రాసు, తూకం రాళ్ళు- కొలమానాలు.

5) తయారయిన సోపు ద్రావణాన్ని పోయటానికి తగిన సైజుల్లో కావలసిన యినుప మూసలు.

6) 1. ముక్కలుగా కోయటానికి బాల్ కట్టింగు మిషను, 2. పొడి చేసే మిషను, 3. జల్లెడ, 4. చిన్న పలుకులుగా చేయటానికి కావలసిన మిషను (FLAKES) 5. బిళ్ళలుగా తయారుచేసి ముద్రలు వేయటానికి కావలసిన సామాగ్రి.

7) కొయ్య అరమారాలు సోపును ఎండబెట్టటానికి.

8) పాకింగుకు కావలసిన లేబిల్సు, కాగితాలు, పెట్టెలు వగైరాలు.

9) హైడ్రోమీటరు-నూనెల, క్షారముల, ద్రావణాల సాంద్రత బరువులను తెలిసికొనటానికి.

10) ఫెనోల్‌ఫ్తాలీన్ సెల్యూషన్, లిట్మసు కాగితాలు PH పేపర్సు, యూనివర్సల్ ఇండికేటర్.

కావలసిన పెట్టుబడి వివరాలు :

స్థలం-500 చ.మీ. అందులో 250 చ.మీ. కప్పు ఉన్నది

మూలధనం-భూ వసతి, భవనాలు, సామగ్రుల క్రింద-

రు. 3,00,000

వర్కింగ్ కాపిటల్ కనీసం రు. 1,00,000

దీనిమీద లాభాల శాతం-3%, బ్రేక్ ఈవెన్ పాయింటు-58%.

వాషింగు సోపులు, స్నానపు సబ్బులకు వాడు ఇతర రకాలయిన సోపులు ఎన్నో రకాలున్నవి. ప్రత్యేక ప్రయోజనం కలిగినవి- షేవింగు సోపు. క్రీము, లిక్విడ్‌సోపు, ఫ్లోర్‌వాషింగ్ సోపు, జెల్లీసోపు, టెక్స్‌టైల్స్ సోపు, పాఫ్ట్‌సోపు, వెంట్రుకలు రాలిపోకుండుటకు డెపిలేటరీ సోపు. సోపు పొడరు మొదలయినవి ఎన్నో రకాలు. వీటిలో చాలావరకు పునాది హార్డ్ సోపు కాకపోతే వాటిల్లా ప్రయోజనాన్ననుసరించి కొన్ని ప్రత్యేక పదార్థాలు కలుపుకోవటమే. అందువల్ల ఆయా ప్రయోజనాలను నెరవేర్చే సబ్బు తయారవుతుంది. వీటిలో కొన్ని రకాలు ఉదాహరణకు యిస్తున్నాం.

షేవింగు సోపు

దీని ముఖ్య ధర్మాలు:- విశేషంగా పుష్కలమైన నురుగు నివ్వటం, బ్రష్‌కి అంటుకునే గుణంతోపాటు-తడిగా వుంచగలగటం, మెత్తగా ఉన్నా తడిసినప్పుడు ఊరిపోవటంవంటివి లేకుండావుండటం, చర్మాన్ని సురక్షితంగా ఉంచగలగటం, హాయిని, తాజాదనాన్ని కలిగించే సువాసన కలిగి యుండాలి.

1) కొబ్బరినూనె-40 గ్రా, స్టీరిక్ ఆసిడ్-40 గ్రా, మాంసపు కొవ్వు-20 గ్రా, కాస్టిక్‌సోడా-8 గ్రా, కాస్టిక్ పొటాష్-10 గ్రా, గ్లిసరిన్ లేక సార్బిటాల్-8 గ్రా, సోడియం లారిల్ సల్ఫేట్-5 గ్రా, ట్రాగాకాంతాగమ్-2 గ్రా, నీరు (స్వచ్ఛమయిన)-50 మి.లీ. సువాసన-రంగు-1 మి.లీ. లేక గ్రాము.

2) గట్టిదైన కొవ్వు, కొబ్బరి నూనె నుండి తీసినది-2) గ్రా, కుసుమనూనె-10, మాంసపు కొవ్వు-10, ఆముదము-5, కాస్టిక్ సోడా-3 గ్రా, కాస్టిక్ పొటాష్-5, బోరాక్సు-5, సోడియమ్ లారిల్ సల్ఫేట్-5 గ్రా., ఐడెట్ 10/20 లేక మరేదైనా షోమ్ బూస్టర్-5 గ్రా, గ్లిసరిన్/సార్బిటాల్-10 గ్రా, స్వచ్ఛమయిన నీరు-1 గ్రా.

షేవింగు క్రీము

షేవింగు క్రీములు రెండు రకాలు- 1) నురుగు వచ్చేది 2) నురుగురానిది.

నురుగు వచ్చేదానికి బ్రష్‌వాడాలి. నురుగు రానిదానికి బ్రష్ అక్కరలేదు.

నురుగు వచ్చేది

1) స్టీరిక్ ఆసిడ్-20 గ్రా, కొబ్బరి నూనె-10 గ్రా, ఆముదము-5 గ్రా, ఖనిజ తైలము-5 గ్రా, కాస్టిక్ పొటాష్-4 గ్రా, కాస్టిక్ సోడా-2గ్రా, బోరాక్స్-1 గ్రా, సోడియం లారిల్ సల్ఫేట్-5 గ్రా, ఐడెట్ 10/20-5 గ్రా, గ్లిసరిన్ లేక సార్బిటాల్-10 గ్రా, సోడియం సిలికేట్-0.3 గ్రా, నీరు-50 మి.లీ, సుగంధం, రంగు-1 గ్రా.

నురుగురానిది

2) స్టీరిక్ ఆసిడ్-20గ్రా, పొటాషియం, హైడ్రాక్సయిడ్-1 గ్రా, బోరాక్స్-0.2 గ్రా, ఖనిజ తైలము-10 గ్రా, గ్లిసరిన్-10 గ్రా, నీరు-10మి.లీ.

3) స్టీరిక్ ఆసిడ్-100 గ్రా, కొబ్బరినూనె-10 గ్రా, బోరాక్స్-40 గ్రా. సోడియం కార్బోనేట్-20గ్రా, ప్రొసిలిన్ గ్లయికాల్ లేక గ్లిజరిన్-80 గ్రా. నీరు-500 మి.లీ. సుగంధం, వాసన రంగు-1 గ్రా.

కొన్ని తయారీల్లో చల్లటి హాయి నివ్వటానికి మెంతాల్ గూడా కలుపుతారు.

జెల్లీసోపు

ఒక రకంగా చెప్పాలంటే ఇది సోపుబంక. ఇది ముఖ్యంగా శుభ్రపరిచే సాధనంగా వాడతారు. దీనికి ఏ యంత్రాలు, సాధనాలు అవసరం లేదు, రుద్దటం, కడగటం వంటివి వుండవు గనుక పని తేలిక. గుడ్డలు వగయిరాలు ఈ సోపు నీళ్ళల్లో కాసేపు నానబెట్టి, మామూలుగా ఉతికి ఆరవేసుకోవచ్చు. దీని తయారీకి కాస్టిక్ పొటాష్, కాస్టిక్ సోడా కలిపి వాడటం. మచ్చుకి ఒక యోగం-

కొబ్బరినూనె-300 గ్రా, ఖాద్య తైలం కానిదేదైనా సరే వేప, కరంజి నూనెలు లేదా రెండూ కలిపయినా 500 గ్రా, ఆముదము-200 గ్రా, కాస్టిక్ పొటాష్-150 గ్రా, కాస్టిక్ సోడా-50 గ్రా, రోజిన్-100 గ్రా, సోడియం సిలికేటు-200 గ్రా, సోడియం సల్ఫేట్ లేదా ఏదైనా పూరణ పదార్థం-200 గ్రా. సోడియం లారిల్ సల్ఫేటు-50 గ్రా, ఐడెట్ 10/20/50 లేదా మరేదైనా ఫోమ్‌బూస్టర్-50 గ్రా, టినోపాల్, రాణిపాల్ లాంటి తెల్లబరిచే సాధనం-10 గ్రా, నీరు స్వచ్ఛమైనది-500 మి.లీ.

సెమీబాయిల్డు పద్ధతిలో చేసిన మాదిరిగానే చేయాలి. సహజంగానే లేత పసుపుపచ్చ రంగులో ఉంటుంది. కనుక ఏ రంగు అక్కర్లేదు అంతకీ కావాలంటే మోటానిల్ ఎల్లో వాడవచ్చును. కొంచం పైన్ అయిలు వాసనకి వాడవచ్చును.

మెత్తటి సబ్బు

ఇది మెత్తటి వెన్నలాగ ఉండే సబ్బు. దీని ఉపయోగాలు చాలా. మామూలు శుభ్రపరిచే సాధనంగా కాకుండా, కొన్నింటిలో లూబ్రికేట్లుగాను, క్రిమిసంహారక మందుల్లోను, రసాయన ప్రక్రియగాను వాడతారు. ఇంకా హాస్పిటల్సులో గాయాలు కడగటానికి, సర్జికల్ పనిముట్లను శుభ్రపరచటానికి వాడతారు. అయితే ఈ సర్జికల్ సోపును తయారుచేసేటప్పుడు గమనించదగిన విషయాలు ఫార్మకోపియల్ పరిమాణాలు పాటించాలి. (I.P.B.P. c+c) తయారు చేసేటప్పుడు వాటికి సంబంధించిన పదార్థాలు వాడి ఆ పరిమాణాలు నిలిపి వుండాల్సిన అవసరం ఎంతయినా వుంది. ఇందుకు కేవలం శాక తైలాలు, కాస్టిక్‌సోడాలాంటి క్షారములతో మాత్రమే తయారుచేస్తారు. పూరక పదార్థాలు. ఫోమ్‌బూస్టర్‌లు, ఆప్టికలు వైటినింగ్ ఏజంట్సు అనుమతించబడవు.

వ్యాపార పద్ధతికి ఒక యోగం :

ఏదైనా శాకతైలం-ఖాద్యమో కాదో మిశ్రమమో-100 గ్రా. కాస్టిక్ పొటాష్-20 గ్రా. నీరు-500 మి.లీ. ఫోమ్‌బూస్టరుని, పూరకాలు కావలసిన వరకు కలుపదలుచుకుంటే.

లిక్విడ్ సోపు

మామూలుగా హోటళ్ళు, హాస్పటళ్ళు, ఆఫీసులు, ఫ్యాక్టరీలు, పబ్లిక్ లావెటరీలు, వాషింగ్ రూమ్సులో వాష్ బేసిన్స్ వద్ద ఉంచటానికి చేతులు కడుక్కోవటానికి చాలా ఉపయోగకరమైనది, ఇళ్ళు, వాహనాలు, రైతు బోగీలను మొదలయిన వాటిని కడగటానికి బాగా ఉపయోగపడుతుంది.

1. కొబ్బరినూనె-2400గ్రా, స్టీరియోఆసిడ్-100గ్రా, మాంసపుకొవ్వు-200గ్రా, ఆముదము-100 గ్రా, ఖాద్య తైలం కా-దేదైనా-200 గ్రా, కాస్టిక్ పొటాష్-200 గ్రా, గ్లిసరిన్/సార్బిటాల్-100 గ్రా. ఐడెడ్ 10/20/50-30 గ్రా, బోరిక్ ఆసిడ్/ఫెనాల్/క్రెసోలు లేదా ఏదైనా-10 గ్రా, జెర్మిసైడ్ నీరు శుద్ధమైనది-500 గ్రా, పర్ఫ్యూం రంగు-1 గ్రా.

కరిగించటానికి కావలసిన నీరు-కొంచెం

2. కొబ్బరినూనె-400 గ్రా. వేరుశెనగనూనె-600 గ్రా.

ఏదైనా సాఫ్ట్‌నూనె కాస్టిక్ పొటాష్-250 గ్రా. లిక్విడ్ ఫోమ్ బూస్టర్ (కొకొనామైడ్)-100 గ్రా. రంగు వాసనలు-1 గ్రా.

సెమీ బాయిల్డు పద్ధతిలో తయారుచేసిన దానిని ద్రవంగా మార్చటానికి కావలసినంత నీటితో కలపాలి. దాని ద్రవ్యసాంద్రత 1.105 to 1.110 స్పెసిఫిక్ గ్రావిటీలో వుండాలి. ఇందులో తెల్లగా కనబడటానికి టాల్కుగాని వేరేదైనా ఉపయోగించి కలపాలి అవసరమయితే పారదర్శకంగా, స్వచ్ఛంగా కనబడటానికి కొంచెం చక్కెర లేదా పొటాషియం క్లొరైడువంటి పదార్థాల్ని తగుమాత్రంగా కలపవచ్చు తరువాత ఆకుపచ్చగాని, ఎరుపురంగుగాని వాడవచ్చు. కాని ఎక్కువమంది సహజంగా వుండే బ్రౌన్‌నే ఇష్టపడతారు. ఈ ద్రావణాన్ని పక్వానికి రావటానికి కొన్ని రోజులు బాగా మూతపెట్టిన పాత్రల్లో ఉంచాలి. తరువాత మంచి సీసాల్లోగాని, ప్లాస్టిక్ కంటయినర్స్‌లోగాని ప్యాకింగు చేయాలి.

వంటపాత్రలు వగైరాలు తోముకోవటానికి :

ఖరీదైన సబ్బులకి తోడు కొన్ని రకాలైన చౌకరకం సబ్బులు అనేకం మార్కెట్టులో కనపడుతున్నాయి. పాత్రలు శుభ్రపరచుకోవటానికి వగైరాలకు వీటిల్లో నూనె క్షారముల ప్రతిచర్య గుణాలు ఏవీ వుండవు. ఇటువంటి సబ్బులు ముఖ్యంగా నూనె మడ్డినుండీ తయారుచేయవచ్చు. ఆయిలు రిఫైనరీల్లో ఖాద్య తైలాలను రిఫైను చేసేటప్పుడు చార్‌కోల్, ఫుల్లర్స్ ఎర్త్‌కీసెల్‌ఫర్ మొదలయినవి వాడతారు. శాకతైలాలు రిఫైనరీల్లో అడుగున మిగిలిన మడ్డి పదార్థాన్ని చాల చౌకగా అమ్ముతారు రిఫైనింగ్ మెటీరియల్స్ చార్‌కోలు. ఫుల్లర్స్ ఎర్త్ లాంటివి అడుక్కుపేరి అనేక మలినాల్తో కలిసివుంటుంది. దీనికి కాస్టిక్‌సోడా చేర్చి బిళ్ళలుగా తయారుచేసి మార్కెట్‌లో చౌకగా అమ్మటం చేస్తుంటారు.

ఇక మిగతా మెడిసినల్ సోపుల్లో ఫినాల్ (కార్బాలిక్ ఆసిడ్) సల్ఫర్, బోరిక్ ఆసిడ్ లాంటివి కలిపి ఎంటిసెప్టిక్ ధర్మాలకు జోడించి మార్కెట్టులో రిలీజు చేస్తారు.

ఇటువంటిదే డెపడేటరీ సోప్-10 నుంచి 30 శాతంవరకు సోడియం సల్ఫైడ్, జింక్‌సల్ఫైడ్, బేరియం సల్ఫైడ్ ఉపయోగించితే తయారవుతుంది.

పాలీసు చేయడానికి, మెరుగు పెట్టడానికి ఉపయోగించే సబ్బులు కూడా తయారుచేయవచ్చు. ఎన్నో బజారుల్లోకి విడుదల చేయబడు తున్నాయి.

ఇటివంటి వాటన్నింటికి పునాది-హార్డుసోపు. ఈ హార్డుసోపు మిశ్రమంలో కావలసిన ప్రయోజనానికి, కావలసిన పదార్థాన్ని వాడితే ఆ సోపు తయారవుతుంది.

షాంపూ

లిక్విడ్ సోప్ షాంపూ. ఇవి ప్రస్తుతం మార్కెట్టులో రకరకాల బ్లెండింగ్‌లలో వస్తున్నాయి ఎగ్, లైమ్ వగయిరాలు.

కొబ్బరినూనె–5 కేజి, ఎద్దుకొవ్వు-2 1/2 కేజి, ఆముదము-$2\frac{1}{2}$ కేజి, కాస్టిక్ పొటాష్–2.25 కేజి, సీకాయపొడి-6.5 కేజి, ఐడెట్ పౌడరు/ లేదా ఫోమ్‌బూస్టరు-6 కేజి, గ్లిసరిన్-27.5 కేజి, నీరు-250 లీ. వాసన సుగంధం-కొంత.

2. కొబ్బరినూనె-5 కేజి, శాకతైలము-21/2 కేజి, ఆముదం-2.5 కేజి, కాస్టిక్‌పొటాష్-2.25 కేజి, సోడియం హెక్సామెటా ఫాస్ఫేటు-0.5 కేజి, కొకొనామైడ్-5 కేజి, సార్బిటాల్-25 కేజి, నీరు-500 లీ. రంగు వాసన కొంచం.

3. కొబ్బరినూనె-100 గ్రా, కాస్టిక్‌పొటాష్-20 గ్రా, బొరాక్స్-1.5 గ్రా, చక్కెర-25 గ్రా, సోడియం లారిల్ సల్ఫేటు-2.5 గ్రా, ఐడెడ్ పౌడరు లేదా కొకొనామైడ్-2.5 గ్రా, నీరు-250 మి.లీ. రంగు వాసన-కొంచం

4. కొబ్బరినూనె-65 గ్రా, కొవ్వు-25 గ్రా, ట్రై-ఎతనాల్ ఎమిన్-50 గ్రా, గ్లిసరిన్-10 గ్రా, సోడియం లారిల్ సల్ఫేటు-10గ్రా, సీకాయపొడి..2 గ్రా, నీరు...60 లీ, రంగు వాసన...కొంచం

షాంపూ యొక్క వివిధ ఉపయోగాలు మీకు తెలిసే వుంటాయి. మంచి షాంపూ కుండవలసిన లక్షణాలు .

1. వెంట్రుకలను బాగా శుభ్రపరిచే గుణం. మురికిని, జిడ్డును, దుమ్మును వదలగొట్టగలగాలి.

2) జుట్టు కుదుళ్ళకు హాని కలిగించకూడదు. మంట పుట్టటం లాంటివేమీ వుండకూడదు.

3) మంచి దట్టమయిన, పుష్కలమయిన నురుగు నివ్వగలగాలి. అది ఎక్కువసేపు నిలిచేలాగా వుండాలి. చన్నీళ్ళకుగాని, వేన్నీళ్ళకుగాని చక్కగా శుభ్రమయిపోవాలి. నీళ్ళు పోసుకొన్న వెంటనే ఏ విధమయిన కరగని జిడ్డు, బంకలుగాని జుట్టులో వుండకూడదు.

4) స్నానం తరువాత చక్కగా జుట్టంతా ఆరిపోయిన భావంకలిగి- మంచి కాంతి, మృదుత్వము కూడినదిగా వుండాలి.

5) ఎంత శుభ్రపరిచే గుణం వున్నా కంపు వుండకూడదు. మంచిహాయిని గొలిపే సువాసనాభరితంగా వుండాలి.

డిటర్జెంటులు (సింథటిక్)

అసలు ఈ మాటకు అర్థం-మురికిని నిర్మూలించేది అని సబ్బుచేసే పనులన్నీ చేస్తుంది. అయితే దీని ఆవశ్యకత ఎందుకు? అనేది ముఖ్యమయిన ప్రశ్న. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా తినటానికి ఉపయోగించే నూనెల కొరత స్పష్టంగా వుండి శాస్త్రజ్ఞులు, విశేషంగా కృషిచేసి ప్రత్యామ్నాయాలు కనిపెట్టారు. అతి త్వరలో ఉపయోగంలోకి తీసుకు వచ్చారు. పుష్కలంగా దొరికే వాటితో తయారీలు జరుగుతున్నాయి. పైగా విశేషమయిన ప్రయోజనాలున్నాయి: సున్నితమైన వులెన్, పట్టు, నైలాన్, టెరిలిన్, పాలియెస్టర్ దుస్తులు శుభ్రపరచడానికి బాగా ఉపయుక్తమయి వుండటం-ఉత్తమంగా ఉతికే సాధనంగా ఉపయోగపడుతుంది. వీటికి నూనెలు అక్కరలేదు కొన్ని రసాయనాలు పెట్రో కెమికల్స్ ఇతరాలు చాలు. వంటనూనెలు తినటానికి ఉపయోగపడుతున్నాయి కొంత మేలు- చేకూర్చింది. బెంజీన్, కిరోసిన్, పారఫిన్‌లు మొదలయినవాటిలో డోడెసిల్ బెంజీన్ సల్ఫోనేట్‌లు. కెరిల్‌బెంజీన్ సల్ఫోనేట్ తయారుచేసి డిటర్జెంటులు తయారీకి ఉపయోగించటం మొదలుపెట్టారు. నురుగు బాగా రావటానికి, మురికిని నిర్మూలించటానికి, ప్రకాశవంతంగా వుండటానికి వుపయోగపడే కొన్ని రసాయనాలతో మేలైన డిటర్జెంటులు తయారుచేస్తున్నారు.

ఇవి ముఖ్యంగా నాలుగురకాలు.- 1) ఇళ్ళల్లో బట్టలు వగయిరాలు వుతకటానికి పసుపు పచ్చ, నీలిరంగు పొడరులు 2) ఇళ్ళు, వాకిళ్ళు, పాత్రలు, పింగాణీ సామాన్లు వగైరాలు శుభ్రపరచుకోటానికి 3) లిక్విడ్ డిటర్జెంటు 4) కేకు/బారు రూపాల్లో లభ్యమవుతుంది.

తయారీకి కావలసినవి :-

1) డోడిసిల్ బెంజిన్ సల్ఫోనేట్ (DDB సోడియం సాల్టు) పొడరు రూపంలో దొరుకుతుంది.

2) డోడిసిల్ బెంజిన్ సల్ఫోనిక్ ఆసిడ్ (ఆసిడ్ స్లర్రీ)

3) సోడా ఏష్-(చాకలిసోడా)-ఇది (DDB) లోని ఎక్కువగా వున్న ఆమ్లాన్ని తగ్గించటానికి.

4) సోడియం ట్రై ఫాస్ఫేటు (S T P) లేదా సోడియం ట్రిపాలిఫాస్ఫేటు (SSTP) బావుల్లోని ఉప్పునీటిని మంచినీరుగా మార్చటానికి, తెల్లగా నురుగు రావటానికి, తేలికగా వుతకటానికి సాధనంగా ఉపయోగం. ఇప్పుడు కొత్తగా సింథటిక్ జియోలైట్లు (ZEOLTES) కూడా ఉపయోగిస్తున్నారు.

5) ఫోమ్ బూస్టర్ చిక్కటి, చక్కటి నురుగు రావటానికి ఐడెట్-10 మొ॥

6) సోడియం - మెటాసిలికెట్ : బయట ఉన్నప్పుడు చెమర్చే గుణం ఉంటుంది. మంచి శుభ్ర సాధనంగా ఉపయోగపడటమే కాకుండా చాలా చౌక.

7) బొరాక్స్ : తెల్లటి క్రిస్టల్స్‌గా ఉన్న పొడి-బ్లీచింగ్ ఏజంటు

8) కార్బొక్సిమెథిల్ సెల్యులోజ్ . (C.M.C) మురికిని దూరంగా నెట్టటానికి-తొందరగా మురికిపట్టకుండా అవటానికి.

9) సోడియం లారిల్ సల్ఫేట్ బట్టల్ని త్వరగా తడిసేటట్లు చేసి నురగ వచ్చే మైల్డ్ ఫోమ్ బూస్టర్

10) తెల్లబరిచేందుకు ఆప్టికల్ వైటెనర్-టినోపాల్, గ్లోవైట్ మొదలగు పూరకాలు.

11) సోడియం సల్ఫేట్ : (గ్లాబర్స్ సాల్టు) ప్రత్యేక ఉపయోగాలేమీ లేకపోయినా బరువు పెరగటానికి ఉపయోగిస్తుంది.

12) యూరియా : చౌక ఇదికూడా బరువు పెరగటానికే.

13) మామూలు సాదా ఉప్పు : ఇది కూడా చౌక. బరువు కోసం.

ఇవే కాకుండా సిట్రిమైడ్. బంజాల్కోనియం క్లోరైడ్ (EDTA) ఎంజైములు. మినరల్ ఎర్త్ మొదలయినవి గుణాధిక్యత కోసం రకరకాలుగా వాడుతున్నారు.

14) రంగు-నీలిరంగు లేక పసుపుపచ్చ రంగు.

15) వాసనలు - లిక్విడ్ డిటర్జెంటుల్లో మాత్రం ఎక్కువగా వాడతారు.

తయారీకి :

1) సోడియం డిడిబి సల్ఫోనేట్-5కేజి. డిడిబి సల్ఫోనిక్ ఆసిడ్-5 కేజి, సోడా ఏష్-25. సోడియం ట్రైఫాస్ఫేట్-0 కేజి, ఐడెడ్10-12 కేజి. కార్బాక్సీ మెథిల్ సెల్యులోజ్(CMC) - 2 కేజి. గ్లోవైట్/టినోపాల్0.5 కేజి. సోడియం సల్ఫేట్-7 5 కేజి. మామూలు ఉప్పు-10 కేజి. యూరియా-15 కేజి. రంగు-బ్లూ లేక ఎల్లో-100 గ్రా.

2) సోడియం డిడిబి సల్ఫోనేట్-5 గ్రా. ఆసిడ్‌స్లర్రీ-3 గ్రా. సోడా ఏష్-30/35 గ్రా. STP/STPP/సింథటిక్ జియోలైట్స్-5/8 గ్రా. ఫోమ్‌బూస్టరు-12/15 గ్రా. సోడియం సిలికేట్-8/10 గ్రా. బ్లీచింగ్ పౌడరు-6/8 గ్రా. యూరియా లేక అమ్మోనియం ఫాస్ఫేట్-8/10 గ్రా. సోడియం సల్ఫేట్ 100 గ్రా. రంగు: వాసన-కావలసినంత.

తయారీ : ఒక మిక్సింగు మిషనులో పౌడర్లన్నింటినీ తీసికొని మిశ్రమం చేయండి. ఆసిడ్‌స్లర్రీలో ముందుగానే రంగు కలుపుకోవాలి. ఈ రంగు స్లర్రీని అందులో బాగా కలియటానికి గ్రైండింగ్ మిషనులో వేసి కలపండి. పౌడరు యూనిఫామ్‌గా తయారవుతుంది. అవసరమయితే 100 నంబరు-200 నంబరు గల జల్లెడలో జల్లించాలి. అవసరం అనుకుంటే కొంచెం నీళ్ళు కలిపి మామూలు జల్లెడపట్టి పౌడరు ఒక 50 డిగ్రీల

సెంటిగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత దగ్గర ఎండబెట్టాలి లేదా ఎండలోనయినా పెట్టవచ్చు బాగా ఎండిన దానిని పొడిగా ఉన్న ప్లాస్టిక్ బ్యాగులలో ప్యాక్ చేయండి ఈ చెప్పిన వాటిలో ఉపయోగాన్ని బట్టి మార్పులు చేర్పులు చేసుకోవచ్చు

ఎబ్రేసివ్ గుణాలతో-స్క్రబ్బింగ్ పౌడరు · మురికిని పోగొట్టడానికి. మానెమరకలు లాంటివి పోవడానికి. పాలిష్ చేయటం వంటి సుగుణాలతో ఉన్నటువంటివి తయారుచేయవచ్చు

రెండు రకాలు	1	2
సోడియం డిడిబి సల్ఫోనేట్	.. 2 గ్రా	1గ్రా
సోడా ఏష్	...4 గ్రా	2
న్యూట్రల్‌సోపు	...	2
కావొలిన్	...2 గ్రా	2 గ్రా
ఫుల్లర్స్ ఎర్త్	..	2 గ్రా
ఫ్యూమిన్ పౌడర్	...	2 గ్రా
సోడియం పొటాషియం టార్ట్రేట్	.	1 గ్రా
STP/STPP	.... 3"	3 "
బ్లీచింగ్ పౌడరు	.	1
సిలికా	.. 2	
వరిపొట్టు బూడిద	...	2"
పూరకాలు-డొలమైట్/టాల్కు/సోడియం యం సల్ఫేట్ లేదా కట్టెల బూడిద	85 "	85 "

వీటికి తోడు ఏవైనా జడపదార్థాలు చర్మానికి హాని చేయనివి కలుపుకోవచ్చు. పాళ్ళుకూడా కావలసిన విధంగా మార్చుకోవాలి.

లిక్విడ్ డిటర్జెంటు

1) ఏసిడ్ స్లర్రీ-200 గ్రా., కాస్టిక్ సోడా-40 గ్రా, యూరియా-25 గ్రా. పొటాషియం క్లోరైడ్-10 గ్రా. నీరు-60 నుండి 100 మిల్లీలీటర్లు.

2) డిడిబి సల్ఫోనేట్-15 భాగాలు, పాపిలిన్ గ్లయికాల్- 5 భాగాలు,

ఐసోప్రొపిల్ ఆల్కహాలు-10 భాగాలు. ఫోమ్‌బూస్టర్100 భాగాలు. రంగు, వాసనలు మామూలే

తయారీ పద్ధతి

కాస్టిక్ సొడాను 200మి.లీ నీళ్ళలో కరిగించాలి. ఏసిడ్ స్లర్రీని 200 మి.లీ. లో కలపండి. ఇక క్రమంగా వాయిలు వాయిలుగా కాస్టిక్ సోడా ద్రావణాన్ని ఏసిడ్‌స్లర్రీ ద్రావణములో బాగా కలియబెడుతూ కలుపుకోవాలి. తనంతట తానుగా వేడెక్కే గుణం ఉంటుంది. కాక పుడుతుంది చల్లబడిన తర్వాత ముందుగానే నీళ్ళలో కలిపి ఉంచుకున్న పొటాషియం క్లోరైడు, యూరియాలు కలపాలి. పిపరుతో 8-9 వరకు ఉండేటట్లుగా సరిచూడండి. యూనివర్శిలు ఇండికేటరులో ఆకుపచ్చగా ఉంటుంది. నీళ్ళలో కలిపి పలచని ద్రావణంగా చేసి రంగు, వాసనలు కలుపుకోవాలి. స్పెసిఫిక్ గ్రావిటి 1.040 నుండి 1.020 లోపు ఉండాలి. కొన్నాళ్ళు పక్వమయ్యే వరకూ కదిలించకుండా ఉంచాలి అవసరమయితే వడపోసి గాజు సీసాల్లోగాని, ప్లాస్టిక్ కంటెయినరుల్లోగాని నింపుకొని మార్కెట్టులోనికి విడుదల చేయవచ్చు.

రెండవ రకంలో అన్నీ కలుపుకొని తగినంత నీరు కలిపి రంగు, వాసన వేసి చక్కగా వడగట్టి సీసాల్లో నింపుకోవచ్చు.

సబ్బుల కయితే యంత్రాలు, బట్టీలు వగయిరాలు ఎన్నుకోవలసి ఉంటవి.

దీనికి ఎక్కువ పెట్టుబడి అక్కరలేదు.

ముడిపదార్థాల జల్లెడలు, మిక్సింగ్ మిషను, గ్రైండింగ్ మిషను, ప్యాకింగ్ మెటీరియల్స్, పక్వానికి వచ్చేంతవరకు నిల్వ ఉంచటానికి తగిన కార్బాయిల్ టాంకులు వగయిరాల ఏర్పాటు.

లఘు పరిశ్రమగా బాగా కలిసివచ్చే జాబులో ఇది ఒకటి. ఎప్పుడయినా ముందు కొంచెం తయారు చేసి మెళకువలు తెలిసికొని తరువాత తగిన ప్రమాణంలో చేయటం మొదలుపెట్టాలి. వ్యాపారానికి తగిన పెట్టుబడి స్తోమతను బట్టి చూసుకోవాలి.

అందానికి అలంకరణలు

ఆదినుండీ మానవుడు అలంకరణకు ఎంతో ప్రాధాన్యత యిచ్చాడు. చరిత్ర కందని కాలం నుంచీ వీటి ప్రభావం బాగా ఉన్నదని అనటానికి అనేక నిదర్శనాలున్నాయి. ఇవి స్త్రీలకు పరిమితం కాదు. పురుషులకి కూడా పూర్వకాలంలో వనమూలికలు, చెట్ల వేళ్లు, బెరడులు, పువ్వులు మొదలయిన ప్రకృతి సహజమైన వాటితో లభ్యమయిన వాటిని వాడేవారు. ఉదాహరణకు పసుపు, సీకాయ, కుంకుళ్ళు, గోరింటాకు, జంతు సంబంధమయిన వాటిని వాడేవారు ఆధునిక నాగరిక సమాజంలో అందానికి తోడు అలంకరణకి ఫ్యాషనులు పెరిగి ఆధునిక అలంకరణ సామగ్రులు ఎన్నో వస్తున్నాయి. ఫేస్ పౌడర్లు, క్రీములు, లిప్‌స్టిక్‌లు, గోళ్ళకు రంగులు, నెయిల్ పాలిష్‌లు, తలనూనెలు, క్రీములు, కాటుకలు, తిలకాలు అనేక రకాలు మార్కెట్లో విరివిగా రావటం మొదలెట్టాయి. నిజానికి చెప్పాలంటే కాస్మెటాలజీ ఒక శాస్త్రం క్రింద తయారయిందంటే ఆశ్చర్యపోనక్కరలేదు

పిల్లలకు, పెద్దలకు, స్త్రీలకు సమాజంలో అన్ని తరగతులవారికి కావలసింది ప్రతి యింట్లోను వాడబడేది ఫేస్‌పౌడరు. చాలా ముఖ్యమైనది. బేసెస్ ఎన్ని ఉన్నా ముఖంలోని చమటను, నీటి ఆవిరిని పీల్చి జిడ్డును తగ్గించటానికి, ముఖం ప్రకాశవంతంగా ఉంచటానికి అత్యంత అవశ్యకమయినది. ప్రస్తుతం మార్కెట్టులోకి వచ్చే అధునాతన ప్రక్రియలతో తయారయ్యేవి కొన్ని చర్మాలకి గిట్టకపోవడం కద్దు. గిట్టనివి కొన్ని మచ్చలను ఏర్పరచి అందానికి బదులుగా వికారంగా కూడా తయారు చేస్తాయి. ప్రకటనలు అనేక రకాలుగా మనల్ని అలరించి ఊరిస్తాయి. వాడితేనే గదా - అసలు సంగతి తెలిసేది? ఇటువంటి పరిస్థితులలో ఆరోగ్యానికి భంగంలేని విధంగా అలంకరణ కుపయోగపడే కొన్ని రకాల ఫేస్ పవుడరులు తయారు చేయటానికి కావలసిన ప్రయోగాలు యిక్కడ యిస్తున్నాం. నాణ్యతను పునాదిగా చేసుకున్న ఏ ఉత్పత్తి మార్కెట్టులో విజయానికి

ముందుంటుందో గుర్తుంచుకోండి. లాభాపేక్షను కొంచెం తగ్గించుకుంటే ఏ పరిశ్రమయినా చిరకాలం నిలిచి పదిమందికి నీడనివ్వటమే గాకుండా శాఖోపశాఖలుగా విస్తరిల్లి ప్రజోపయోగకరంగా తయారవుతుందనటంలో సందేహం లేదు. ఎన్ని రకాల ఉత్పత్తులన్నా విరివిగా ప్రతిమనిషీ వాడేది. ఇంటింటికీ కావలసినవి ఫేస్ పౌడర్లు. పెద్ద పెద్ద కంపెనీలు ఎన్నో తయారు చేస్తున్నాయి. వాటికి ధీటుగా మారి తయారు చేయగల ఫార్ములాలను గురించి. పరిశ్రమగా మలచడానికి కావలసిన యోగ్యతలు గురించి సర్వాంగాలలో ఉత్తమాంగమయిన శిరస్సుకు సంబంధించి ఎదుటివారిని ఆకర్షించటానికి కావలసిన ముఖ సౌందర్యానికి వలయు ఫేస్ పౌడర్లుతో మొదలెడదాము. ఇది ఏంటిసెప్టిక్‌గా కూడా పని చేయటానికి కొన్ని ప్రత్యేక దినుసులు వాడవలసి ఉంటుంది.

ఫేస్ పౌడరులు

ఫేస్ పవుడరులు కొన్ని రకాలైన చూర్ణముల మిశ్రమమే. కావలసిన పవుడర్లు తీసికొని రకరకాల పాళ్ళలో మిశ్రమం చేసి ఒక మంచి ఫేస్ పవుడరు తయారు చేయవచ్చు. వ్యక్తిగత అభిరుచుల ననుసరించి అందరికీ ఆమోదయోగ్యమైన కొన్ని రకాల పవుడరులను తయారు చేయటానికి కావలసిన పధకాలు గురించి చర్చించుదాం.

కావలసిన ముఖ్య పదార్థాలు - వాటి స్వభావాలు :

1) టాల్క్ : దీన్నే ఫ్రెంచ్‌చాక్ అని అంటారు. రసాయనికంగా మెగ్నీషియం సిలికేట్ అని అంటారు. మెత్తగా తెల్లగా వుండి తాకితే కొంచెము జిడ్డుగా వుంటుంది. 30 శాతం నుండి 80 శాతం వరకు అన్ని ఫేస్ పవుడర్లలోనూ వాడబడేది. ఇది చాలా చౌకగా వుండి తేలిగ్గా అలుము కొంటుంది.

2) కాల్షియమ్ కార్బొనేటు లేక ప్రెసిపిటేటెడ్ చాక్ పౌడరు : కాల్షియం క్లోరైడు. సోడియం కార్బొనేట్ అంతర్గతమైన రసాయనిక చర్య వలన ఏర్పడి సర్వసాధారణంగా చౌకగా దొరికే పదార్థము అతి తెల్లగా వుండి.

మేలైనవి చాల సుగుణాలు వీటిలో వున్నాయి. కాని కొంచెం ఇష్టం కాని కంపుతో వుంటాయి. కనుక చాలా తక్కువగా 5 శాతం మించి వాడకూడదు.

8) జింక్ ఆక్సాయిడ్-బోరిక్ ఆసిడ్ :- ఒక రకంగా చెప్పాలంటే వీటిలోవుండే ఏంటిసెప్టిక్ గుణాలవల్ల వీటి ఆవశ్యతకకూడా కొద్ది మోతాదులోనైనా కావలసి వుంటుంది. కనీసం 5 శాతం ఆలోపు.

ముఖ్యమయిన పైవాటికితోడు. ఇప్పుడు వచ్చే నూతన ప్రక్రియల్లో కొన్ని రకాల బైండింగ్ ఏజంట్సును కూడా వాడుతున్నారు. దానివలన పవుడరు ముఖానికి లేదా చర్మానికి అంటుకొని వుండగలుగుతుంది. ఇందుకుపయోగపడేవి జిగురు. త్రాగాకాంత్ లాంటివి. నీళ్ళలో కలిపి కొంచెం గ్లిసరిన్‌గాని, సార్బిటిల్‌గాని కలిపితే కలుపుతారు-లేకపోతే లేదు. కాని చాల పలచని ద్రవాటుగా తయారుచేసుకొని కలుపుకోవాలి.

తాకగానే కొంచెం చల్లగా, మెత్తగా మెరిసే తెల్లదనంతో కూడివుండటానికి కొన్నింటిలో అభ్రకంపొడి, ముత్యపు చిప్పలపొడి, అల్యూమినియం పొడరులాంటివి కలపటంకూడ కద్దు. మీ.మీ అనుభవాన్నిబట్టి కావలసిన రకం కలుపుకుంటే తెల్లగా మురిపించే పౌడర్ తయారవుతుంది. దీనికి కావలసిన ముడిపదార్థాల సేకరణలో వీలయినంత స్వచ్ఛమయినవి సంపాదించ గలగాలి. మీ వ్యాపారాభివృద్ధి ఏ కోణంలో అయితే సరిపోతుందో ఆ కోణంలో ఆలోచించి ప్రత్యేకతలను సంతరించు కోవాలి. ఇక్కడ కొన్ని రకాల పాళ్ళు ఇస్తున్నాం. వాటిలో ఎన్నిక చేసికొని మీ.మీ ప్రత్యేకతను చాటే విధంగా తయారు మొదలు పెట్టండి.

పౌడరు-1 గ్రాముల్లో

టాల్క్-80గ్రా. కావొలిన్-5గ్రా, కాల్షియం కార్బొనేట్-5గ్రా. మెగ్నీషియం లేదా జింక్ స్టీరేట్-5గ్రా. జింక్ ఆక్సయిడ్-3గ్రా, బోరిక్ ఆసిడ్-2గ్రా.

పౌడరు-2 గ్రాముల్లో

టాల్క్-75గ్రా, కావొలిన్-5గ్రా, కాల్షియం కార్బొనేట్-10గ్రా, మెగ్/ జింక్ స్టీరేట్-5గ్రా. జింకు ఆక్సయిడ్-3గ్రా. బోరిక్ ఆసిడ్-2గ్రా.

పౌడరు–3 గ్రాముల్లో

టాల్క్-60 గ్రా. కాసొలిన్-10 గ్రా. కాల్షియం కార్బొనేట్-10 గ్రా. మెగ్నీషియం కార్బొనేట్/ఆక్సయిడ్–5 గ్రా, మేగ్/జింక్ స్టీరేట్–5 గ్రా. జింక్ ఆక్సయిడ్–3 గ్రా, బోరిక్ ఆసిడ్-2 గ్రా.

పౌడరు–4 గ్రాముల్లో

టాల్క్-60 గ్రా, కావొలిన్-10 గ్రా. కాల్షియం కార్బొనేట్-15 గ్రా: మెగ్నీషియం కార్బొనేట్/ఆక్సయిడ్–5 గ్రా, మెగ్/జింక్ స్టీరేటు-5 గ్రా, జింక్ ఆక్సయిడ్–5 గ్రా.

పౌడరు–5 గ్రాముల్లో

టాల్క్- 55 గ్రా, కావొలిన్-15 గ్రా, మెగ్నీషియం కార్బొనేట్/ ఆక్సయిడ్ 10 గ్రా, మెగ్/జింక్ స్టీరేట్ - 5 స్టార్చ్-10 గ్రా. జింక్ ఆక్సయిడ్ 3 గ్రా. బోరిక్ ఆసిడ్ 2 గ్రా.

పౌడరు–6 గ్రాములలో

టాల్క్–50 గ్రా. కావొలిన్–5 గ్రా. కాల్షియం కార్బొనేటు–20 గ్రా. మేగ్/జింక్ స్టీరేటు–5 గ్రా,బోరిక్ ఆసిడ్–5 గ్రా

పౌడరు–7 గ్రాములలో

టాల్క్--40 గ్రా, కావోలిన్--20 గ్రా, కాల్షియం కార్బొనేటు--20 గ్రా, స్టార్చ్--10 గ్రా, జింక్ ఆక్సయిడ్--5 గ్రా, బోరిక్ ఆసిడ్--5 గ్రా.

పై పాళ్ళు మాత్రమే గాకుండా పాళ్ళు మార్చి కొన్నిరకాల మిశ్రమాలతో కొన్ని ప్రత్యేక తరహాలైన గుణాలతో తయారు చేయవచ్చు. చర్మానికి హాని లేకుండా వుండటం ముఖ్యం. గిట్టని పదార్థాలు వాడకూడదు-- అవి ఒక్కోసారి నిషిద్ధం కూడా అయివుండవచ్చు. కాని కొన్ని ప్రత్యేక తరహాలయినవి మచ్చుకు.

1) గడ్డం గీచుకున్న తరువాత వాడటానికి ఆఫ్టర్‌షేవ్ లోషన్ లాగ ఆఫ్టర్ షేవ్ పౌడరు- ఇందుకు.

2) టాల్క్-95 గ్రా, 3) జింకు ఆక్సయిడ్–3 గ్రా, 4) బోరిక్ ఆసిడ్–2 గ్రా.

మరొకటి :

1) టాల్క్-85 గ్రా. 2) ప్రేసిపిటేడెడ్ చాక్ పౌడరు-10 గ్రా. 3) జింకు ఆక్సయిడ్-3 గ్రా. 4) బోరాక్సు-2 గ్రా.

పై రెండింటిని గమనిస్తే ఒక్క విషయం సుబోధకమవుతుంది. ప్రాధాన్యత ఏంటిసెప్టికు సామాగ్రికి యిచ్చినట్లు. పైవాటికి కొద్ది మార్పులతో మంగలిషాపుల్లో పనికి వచ్చేదికూడా ప్రత్యేకంగా తయారుచేయవచ్చు.

మార్కెట్టులో. పుట్టిన పాపాయిలకోసం ప్రత్యేక తయారీలుగా కొన్ని బేబీ పవుడర్లు విరివిగా అమ్ముడు పోతున్నాయి. అ/ట..ంటివి ప్రత్యేకలతో మచ్చుకు.

బేబీ పవుడరులు

1) టాల్క్-60 గ్రా. స్టార్చ్-20 గ్రా, మెగ్-ఆక్సయిడ్-15 గ్రా, జింకు ఆక్సయిడ్-3 గ్రా. బోరికు ఆసిడ్-2 గ్రా.

2) టాల్క్-60 గ్రా. స్టార్చ్-10 గ్రా, టెటానియం ఆక్సయిడ్-10 గ్రా, మెగ్నీషియం ఆక్సయిడ్-10 గ్రా. జింకు ఆక్సయిడ్-5 గ్రా. బోరికు ఆసిడ్-5 గ్రా.

వ్యాపారంలో ముందంజ వేయటానికి కొన్ని బాగా మురిపించేవిగానూ, పవుడరు చేతిలోకి రాగానే ఇది రాసుకుంటే బాగుండు ననిపించాలి మనస్సును ఆకట్టుకోవాలి. కనుక ఇందుకు మృదుత్వము, స్నిగ్ధత్వము, తెల్లగా మెరవడం కావాలి అందుకు-

1) టాల్కు-70 గ్రా, టెటానియం ఆక్సయిడ్-10 గ్రా, మెగ్నీషియం స్టీరేట్-10 గ్రా, జింకు ఆక్సయిడ్- 5 గ్రా.

2) టాల్క్-60 గ్రా, స్టార్చ్-10 గ్రా, మెగ్నీషియం ఆక్సయిడ్ లేక కాసొలిన్-25 గ్రా.

(లైటు రకం)

జింకు ఆక్సయిడ్-5 గ్రా.

మామూలుగా డ్రామాల్లోను, సినిమాల్లోను వేషాలు వేసేవారికి కావలసిన పౌడర్లు తళతళ మెరిసేట్లుగా వుండి లైటు కాంతికి సరికొత్త తళుకు లీనేవిగా ఉండాలంటే-

టాల్క్ (మెరిసేది) -- 70 గ్రా
కాల్షియం కార్బొనేటు -- 20 గ్రా
మెగ్నీషియం/జింకు స్టీరేటు -- 5 గ్రా
మైకా పౌడరు లేదా ముత్యపు భస్మం -- 5 గ్రా

ఫేస్ పౌడర్లకు రంగులు

ఫేస్ పవుడర్లకు రంగులు ఎలా వుండాలి? ఎలాంటివి వాడాలి? అనేవి కూడా పరిశీలిద్దాము. ఇంతవరకు తెల్లటి ఫేస్‌పవుడర్లను గురించి మాత్రమే తెలుసుకున్నాము. తయారీలో సహజ వర్ణములయిన చెంగావి, కావి రంగు లేకపోతే రసాయనికంగా తయారయిన పిగ్‌మెంటు కలర్లు, నీళ్ళల్లో కరిగే రంగులు ఉపయోగించవచ్చు. ఫేస్ పవుడరుకు రంగు చాల తేలిగ్గా వుండాలి. లేకపోతే చమటకు తడిసినప్పుడు, నీళ్ళు తగిలి తిలినప్పుడు రంగులు వెలిసిపోయినట్లుండి అసహ్యంగా తయారవుతుంది కనుక జాగ్రత్త.

సహజమైనవి కావి రంగులు

ఎరుపు -- D&C రెడ్ నంబరులు-7,9,12,13,19,20.
ఆరెంజ్ -- D&C ఆరెంజ్ 4, 17
పసుపుపచ్చ -- D&C యెల్లో -5 టార్ట్రాజైన్ యెల్లో

సహజంగా పౌడరు ముఖ్యంగా ముఖానికి రాసుకోబోయ్యేటప్పుడు కొంచం సువాసనతో వుంటే ఎక్కువగా యిష్టపడతారు- కనుక కొద్ది మోతాదులో ఎక్కువసేపు నిలిచేవిగా వుంటే బాగుంటుంది. పరిమళ భరితమైన పౌడరు మరింత చేరువవుతుంది. వినియోగదారులకి ఇందుకు మంచి నాణ్యమయిన పరిమళాలను వాడవలసి వుంటుంది. మంచి పేరెన్నికగన్న వారిచే తయారు చేయబడినవి కావలసినంత మేరకు ఎప్పుడు కావాలంటే అప్పుడు కొన్ని ఉపయోగించాలి. అవి కొద్ది పెట్టుబడితో మనకు తయారు చేసుకొందామంటే ఒకసారి వచ్చిన రకం రెండోసారి రాకపోవచ్చు. స్టాండర్డు అన్ని సమయాలలోను ఒకే రకంగా మెయిన్‌టెయిన్

చేయటం తలకు మించిన పని కావచ్చు. కనుక మంచి స్టాండర్డ్ కంపెనీని చూచుకుని ఒకసారి వాడకం తెలుసుకుని మరీ వాడటం మంచిది. మోతాదు 0.5 శాతం నుండి 1 శాతము వరకు పరిమళ గాఢతను బట్టి.

పైన చెప్పిన వాటిలో ఒకటి గాని లేక కొన్నిగాని ఎన్నుకొని ఒక పద్ధతి ప్రకారం తయారు చేసుకోవాలి. తగిన జాగ్రత్తలు పాటించాలి. ఉత్పత్తి ఎక్కడా వృధాకాకుండా వుండాలి. వినియోగదారుని మన్ననలు పొందాలి. చిల్లరవర్తకులకు లాభసాటిగా కూడా వుండాలి. కనుక ఈ విధంగా-

చేసి చూడండి

మొదట సేకరించిన ముడి పదార్థాలని ఒక్కటొక్కటిగా తీసికొని ఒక గ్రైండరులో వేసి మెత్తగా పొడులుగా చేయాలి. తరువాత ఒక్కొక్క దానిని తూచి కావలసిన పాళ్ళు ఏర్పరచుకొని ఒక ప్రక్కన పెట్టుకోవాలి. ఇక్కడే వుంది మీ ప్రత్యేకత, వ్యాపార రహస్యం, తయారీల గోప్యం. ఆ తరువాత శుభ్రంగా మంచి జల్లెడ ద్వారా 180 నంబరు నుండి 200 నంబరు వరకు గల వాటిలో జల్లిస్తే చక్కగా సమంగా వున్న మెత్తటిపొడి ఈవెన్ గ్రెయిన్స్‌గా వస్తుంది ప్రతి పౌడరూను. తరువాత ఒక మంచి మిక్సర్‌లో వాటన్నిట్నీ వేసి యంత్రాన్ని ఆడించాలి. అప్పుడు అన్నీ సమంగా కలిశాయని అనుకున్నాక మొత్తం మిశ్రమాన్ని తీసుకోవాలి.

దానికి రంగు :- ఒక 100 గ్రాముల మిశ్రమాన్ని విడిగా తీసికోవాలి. ఇంతకు ముందు చెప్పిన రంగులలో ఏదైనా ఒకటి తీసికొని కొంచం అందులో బాగా కలపాలి. దాన్ని చూసుకోండి. కంటికి ఇంపుగా చక్కగా అమరినట్లుగా ఉండి ఎక్కువగాకుండా ఉందో లేదో చూచుకొని నిర్ణయించుకోండి. మీకు నచ్చిన రంగేనా అని. ఇక అప్పుడు మొత్తం మిశ్రమాన్ని చిన్నచిన్న భాగాలుగా విడివిడిగా తీసికొని రంగువేసి కలిపి మళ్ళీ మొత్తాన్ని చక్కగా కలిపి మళ్ళీ మిక్సర్‌లో వేయండి. మొత్తం లాటంతా ఒకే రకమైన రంగులో తయారవుతుంది. నీళ్ళలలో కలిసే

రంగయితే 2 శాతము సొల్యూషన్ తయారు చేసికొని పైన చెప్పిన విధంగా కలుపుకోవాలి. కాని ప్యాకింగు చేసేముందు పూర్తిగా ఆరబెట్టాలన్న సంగతి మరచిపోవద్దు.

రంగు వేశాము. తరువాత- పరిమళమో! సుగంధమో కావాలిగా- అందుకు.

పరిమళ భరితం.- ఇలా చేయవచ్చు

మొదట కొంచం కొంచం తీసికొని పెర్ఫ్యూమ్ కలిసి మళ్ళీ మొత్తాన్ని మిక్సర్‌లో వేసి కలపటం ఒక రకం-

రెండోది పొడరుమీద పెర్ఫ్యూమ్‌ను స్ప్రేయరు ద్వారా చల్లటం క్రిందికి పైకి మిక్సర్‌లో తిరుగుతున్నప్పుడు. పరిమళ భరితం చేసిన తరువాత కొన్నాళ్ళు ఆ సువాసన పూర్తిగా ఆవరించేంతవరకూ- మూత పెట్టి వుండాలి. ప్యాకింగు చేయటానికి ముందు కొన్ని రోజులవరకూ.

మరి యిందుకు కావలసిన యంత్రాలు - పెట్టుబడులు వగైరాలు

యంత్రసామాగ్రి :- 1) మంచి గ్రైండింగ్ మిషను-మెత్తటిపొడి తయారు కావటానికి.

2) ఒక మిక్సర్ :- (బ్లేడు టైపయినా లేక రిబ్బను టైపయినా)

3) 20 నంబరు నుండి 200 వరకు 3 అ+2 అ.ల జల్లెడలు కావలసిన రకం అవసరాలకి తగినన్ని.

4) చదునుగా ఉండే ఎనామిల్ బేసిన్లు- తూనిక త్రాసు, కొయ్య స్పూన్‌లు, చిన్న చిన్న పాత్రలు- స్ప్రేబాటిల్స్- (ఎక్కడయినా దొరుకుతాయి- పెర్ఫ్యూమరీ ద్రవాన్ని స్ప్రే చేయటానికి) ఇంకా కొన్ని కావలసినవి ఏవైనా చిల్లర మల్లర సామానులు.

5) ప్యాకింగు మెటీరియలు- ఫేస్ పౌడరును సాధారణంగా రేకు డబ్బాలతో ప్యాకింగు చేస్తాము. పెద్ద కంపెనీలన్నీ- అట్టపెట్టెలు పెర్ఫొరేటెడ్ మూతలతో సరిపెట్టుకోవచ్చు. లేదా ప్లాస్టిక్ డబ్బాలుపయోగించవచ్చు. సాదా చిన్న పరిశ్రమదారుడు- ఖర్చు తగ్గించి నాణ్యమయిన పౌడర్‌ను

తక్కువగా గట్టించి తెలిగ్గా మార్కెట్టు చేయటానికి మొట్టమొదట సెలిఫన్ పేపరు సంచులలో కెక్కించి అట్టపెట్టెలలో పెట్టి సప్లయి చేయొచ్చు. దానివల్ల ఆదా అవుతుంది. ఖర్చు తగ్గుతుంది కూడా.

ఇక పెట్టుబడి- ప్రాథమికంగా పైన కావల్సిన యంత్రాలకి-

వర్కింగు-కాపిటల్- మీకు చాలినంత- మీరు చేయగలిగినంత.

స్నో - (వేనిషింగ్ క్రీమ్)

ముఖం తాజాగా వున్నప్పుడు చక్కని పరిమళం మెత్తగా ముక్కు పుటాలకి సోకుతూ ఉల్లాసం కలిగించేందుకు పౌడరు వేసుకోబోయే ముందుగా ముఖానికి ముందుగా స్నో రాసుకోవటం అధునిక కాలంలో అలవాటు క్రింద మారిపోయింది. ఎంత హాయిగా స్నానం చేసి అప్పుడే వచ్చినా కూడా-ముఖం మీది చమ్మని ఆర్పి శీతలమైన ఊర్పుతో పరిమళ భరితంగా మెత్తగా తగిలే పరిమళపు గుభాళింపులతో వున్న స్నో అంటే ఒక రకంగా శుభ్రపరిచే సాధనమూ- మరొక రకంగా తాజాదనాన్ని కూర్చి, మనసుకు ఉల్లాసాన్నిచ్చి చల్లాగా సేదకు తీర్చేదని చెప్పవచ్చు. ముఖానికి రాసుకునే పౌడరు చక్కగా అంటి మరింతకాంతికి చేకూరుస్తుందనడానికి కావలసిన ప్రాథమిక సాధనంగా వాడుకలోకి వచ్చింది. ఈ కాలంలో స్త్రీలేకాదు- పురుషులుకూడా తర తమ భేదాలు లేకుండా, బీదా గొప్పా తారతమ్యం లేకుండా వాడుతున్నారు. గనుక దీనికి ఎప్పుడూ గిరాకీయే. ఇదికూడా ఫ్లెక్సిబుల్‌గా వుండే పరిశ్రమయే.

కావలసిన ముఖ్య పదార్థాలు - వాని తత్వాలు :

1) స్టీరిక్ ఆసిడ్ :- కొబ్బరినూనె, తాటినూనె, జంతువుల కొవ్వు మొదలైన నూనెలనుండి తీసిన కొవ్వు పదార్థం, జిడ్డుగా వుంటుంది. కాంతివంతంగా వుంటుంది. వివిధ తరగతులుగా లభ్యమవుతుంది. ట్రిపుల్ ప్రెస్డ్ స్నో తయారు చేయటానికి మంచిదిగా వుంటుంది.

2) కాస్టిక్ పొటాష్ :- క్షారగుణం కలిగి కొవ్వును సపానిఫై చేస్తుంది. ముద్దలుగాను, పలుకులుగాను, కడ్డీలుగాను దొరుకుతుంది. చర్మానికి

తగిలితే తినివేసే గుణం కలిగినది- కాబట్టి చేతులకు తగలకుండా పట్టకారు లేక యితర సాధనాలతో తీయాలి. జాగ్రత్తగా హాండిల్ చేయాలి.

3) బోరాక్స్ :- ఇది కూడా ఒక రకమైన బలహీన క్షారము. ఒక విధంగా ఏంటిసెప్టిక్‌గా పనిచేస్తుంది. పొడరుగా దొరుకుతుంది లేదా పలుకులుగా దొరుకుతుంది.

(గ్లిసరిన్/సార్బిటాల్ :- ఇవి రెండూ ముఖ్యంగా స్నో ఎండిపోకుండా వుండటానికి, మృదువుగా ఉండటానికి ఉపయోగపడతాయి.

5) పైవే కాకుండా- చల్లదనాన్ని కలిగించేందుకు, తెల్లగా ముత్యంలాగా కనపడేందుకు స్నో గుణాన్ని మెరుగుపరచేందుకు ముత్యపు భస్మాన్ని, అభ్రకపుపొడిని. అల్యూమినియం పొడరువంటి వాటిని తగుమోతాదుల్లో వాడతారు.

ప్రక్రియారంభం :-

కావలసిన సామానులు- పాళ్ళు 1. స్టీరిక్ ఆసిడ్-200 గ్రా. కాస్టికు పొటాష్-5 గ్రా, బోరాక్సు-15 గ్రా, గ్లిసరిన్-50 గ్రా, నీరు-800 మి.లీ. పరిమళం రోస్ ఎసెన్స్-5 మి.లీ. 2 స్టీరికు ఆసిడ్-200 గ్రా, కాస్టికు పొటాష్-3 గ్రా, సోడియం కార్బొనేటు - 3 గ్రా, బోరాక్సు - 12 సార్బిటాల్ 50 గ్రా, పరిమళం రోస్ ఎస్సెన్స్-5 మి.లీ. ముత్యపు భస్మం-10 గ్రా, నీళ్ళు-800 మి.లీ.

సాధారణంగా స్నో లెప్పుడూ తెల్లగానే వుంటాయి. అయితే మొత్తంమీద ఒక్కొక్కప్పుడు లేత రోజారంగు కొద్దిగా లైటుగా వుండేటట్లు వాడవచ్చు.

ఇక తయారుచేసే పద్ధతి :- మొట్టమొదట కాస్టిక్ పొటాష్‌ను 100ML. నీళ్ళలో ఒక ఎనామిల్ పాత్రలో కరగబెట్టండి, ఇవి ఆవిర్లు పుట్టించేగుణం వుంది కనుక కొంత వేడిని పుట్టిస్తుంది. కొంతసేపయ్యాక చల్లారిపోతుంది. మూతపెట్టి ఈ ద్రావణాన్ని ఒక ప్రక్కన వుంచండి.

తరువాయిగా మరోపాత్రలో బోరాక్స్ 200ML. వేడి నీళ్ళల్లో కరగనివ్వండి. ఇదికూడా ఒక ప్రక్కన వుంచండి.

తరువాత స్ట్రిక్ ఆసిడ్‌ను ఒక ఎనామిల్ పాత్రలో వేసి తక్కువ మంటతో కరగబెట్టాలి (అదే భారీగా చేసేటప్పుడు రియాక్షను వెస్సెల్‌లో చేయాలి) పూర్తిగా కరిగిన తరువాత కాస్టిక్ పొటాష్ ద్రవాన్ని పొయ్యి మీద వుండగానే కొంచెం కొంచెంగా వేసి బాగా కలియబెడ్తూ కరిగిన స్టీరిక్ ఆసిడ్‌లో బాగా కలిసేంత వరకు కలబెట్టాలి. పొటాష్ ద్రావణం బాగా కలిశాక సపోనిఫికేషన్ ప్రతిచర్య మొదలవుతుంది, అది పూర్తిగా అయ్యేంతవరకూ కలియబెడుతూ వుండాలి. అది పూర్తయ్యాక బోరాక్స్ ద్రావణం కలిపి కలియబెట్టాలి. బాగా కలిశాక గ్లిసరిన్ లేక సార్బిటాల్ కలిపిన నీటిని పోసి భాగా కలబెట్టాలి మళ్ళీ ఈ విధంగా ఒకదాని తరువాత ఒకటి కలుపుతూపోయి మృదువైన వెన్నలాంటి స్నో తయారవుతుంది. చివరన పరిమళ ద్రవ్యాన్ని బాగా చల్లారిన తరువాత కలపాలి. ఇలా కలిపిన దానిని సుమారు కొన్ని రోజులు అంటే ఒకవారం కాకపోతే మరో రెండు రోజులు పట్టవచ్చు- ఆ పరిమళం వాసన స్నో మొత్తానికి అలుముకోటానికి.

ఇక ఇప్పుడు వెడల్పాటి మూతలుగల గాజుసీసాలో ప్యాకింగు చేయవచ్చు.

వస్తువు నాణ్యత ముఖ్యంగా ఉపయోగించే ముడిపదార్థాల స్వచ్ఛత మీద ఆధారపడి వుంటుంది. మంచి ముడిపదార్థాలను వాడితే నాణ్యమైన స్నో తయారవుతుంది. స్వచ్ఛంగా వుంటుంది.

కావలసిన యంత్రాలు-సామాగ్రి :

1) ఒక రియాక్షన్ వెస్సల్ (SS కి ప్రాధాన్యత) (SS అంటే స్టెయిన్‌లెస్ స్టీలు)
2) ఎనామిల్ పాత్రలు-క్షార ద్రావణాన్ని తయారుచేయటానికి.
3) తూనిక త్రాసు-రాళ్ళు, కలబెట్టేందుకు కావలసిన గరిటెలు వగయిరాలు మరి ఇతర చిల్లర మల్లర వస్తువులు.
4) వేడి చేయటానికి కావలసిన పొయ్యి.
5) మిక్సింగ్ మెషిను (హోమోజినైజర్)
6) బాటిల్స్, లేబిల్స్, కార్టన్‌లు వగయిరాలు.

ఈ చెప్పిన పాళ్ళతో 1,000 గ్రాముల స్నో తయారవుతుంది.

కావలసిన సామాన్లకు, వర్కింగు కాపిటల్‌కు మీకు ఓపిక ఉన్నంత చేయగలిగినంత మేరకు.

హెయిర్ డ్రస్సింగులు

అసలు అందమంతా తలకట్టులోనే వుంటుందంటారు. ఇందులో అసత్యమేమీ లేదు. ఆధునిక నాగరికతలో స్త్రీలు పురుషులిద్దరకూ ఆరోగ్యమయిన కేశసంపద ఎంతో అందము ఆనందము-అని అందరికీ తెలిసిందే. చక్కగా స్మార్ట్‌గా కనపడటానికి హెయిర్ డ్రస్సింగు ఎంతో ఉపకరిస్తుంది. చింపిరిజుట్టు, చీకిరి బాకిరిగా ఉండే రోజులు పోయాయి. ఇది నిత్యావసరం. సాంప్రదాయకమయిన ఆవనూనె, కొబ్బరినూనె, ఆముదము వగయిరాల స్థానాన్ని ఆక్రమిస్తుంది. అవనూనె పునాదిగా అనేక రకాలయిన వాసన నూనెలు తయారవుచున్నాయి. ఈ నూనెలు కాంతిని, సువాసన భరితంగా ఉంచుతాయి. మామూలు ఆముదం, కొబ్బరి, నువ్వులనూనెలకు సుగంధాన్ని చేర్చి, వీటికితోడు రసాయనికంగా జాస్మిన్ బాదం, అమలక, బ్రహ్మి తైలాలు విశేష ప్రాధాన్యాన్ని సంతరించు కుంటున్నాయి. అందమయిన సీసాల్లోను, ప్లాస్టిక్ కంటెయినర్స్ లోను నింపి మార్కెట్టులో విడుదల చేయబడుతున్నాయి. గ్రామీణ ప్రాంతాలలో పాతబడి నూనెలకు స్వస్తిచెప్పి కృత్రిమ హెరాయిల్స్ గిరాకీ నిలకడగా పెరుగుతూ వస్తుంది. మంచి ప్రాచుర్యం కలుగుతుంది. ఇందుకు గ్రామీణ వనరుల్తో ఇంటివరకు తయారు చేసుకోవటం దగ్గరినుంచి లఘు పరిశ్రమ వరకు విస్తరింపజేయవచ్చు.

లఘు పరిశ్రమస్థాయిలో అయితే-

పెట్టుబడి యంత్రాలమీద-రు.75,000 వర్కింగు కాపిటల్‌గా రు.70,000

లాభశాతం-దాదాపు 40 శాతంవరకు ఉండవచ్చు, వుంటుంది. బ్రిలియంటైన్, హెయిర్ క్రీమ్స్, వెంట్రుకలు ఉంగరాలు చుట్టటానికి కావలసినవికూడా తయారు చేసుకోవచ్చు.

కేశవర్ధని తైలము

1. సింకోనా టించరు-1 భాగం, రోజ్‌మెరి టించరు-1 భాగం, జాబరండి టించరు-1 భాగం, ఆముధం-2 భాగం, రమ్/సారాయి-10 భాగాలు, ఇవన్నీ సింపుల్‌గా కలుపుకోవటమే.

2. హైడ్రోక్లోరిక్ ఆసిడ్-10 గ్రా, అల్కహాలు-300 గ్రా,

రెండూ కలపి రాత్రి పడుకోబోయేటప్పుడు రాసుకుంటే జుట్టు కుదుళ్ళను గట్టిపరచి కేశాలు దృఢంగా పెరగటానికి ఉపయోగపడుతుంది.

3. హెలియోకట్రోపిస్-8 గ్రా. కౌబారిన్-1 గ్రా. వసనూనె- (ఆరిన్) 0.5 గ్రా, గులాబినూనె-కొంచం, బెర్గామెంటు నూనె-కొంచం

ఇవన్నీ కలుపుకొని కొబ్బరినూనె తీసికొని బాగా మరగించి పై వస్తువులు కలిపితే తలకు రాచుకునే నూనెల్లో శ్రేష్టమైందిగా ఉంటుంది.

4. మొగలి పూలపొడి-1/2 శేరు, మొగలి రేకులు-1/2 శేరు,

రెండు శేర్ల నూనెలో పై వస్తువులుకలిపి ప్రతిరోజూ ఎండలోబెట్టి రాత్రిపూట మంచు కురిసేచోట పెడుతూ ఒక నెలరోజు లుంచాలి. తరువాత ఒక గుడ్డతీసికొని వడగట్టి అమ్ముకోవచ్చును. ఇలాంటి అనేక ప్రయోగాలు చాలా చేయవచ్చును.

ఇక లఘు పరిశ్రమస్థాయిలో అయితే-

తయారుచేసే పద్ధతి :- ఇదికూడా చాలా తేలిక. బాగా వడ కట్టిన రిఫైన్డ్ ఆయిల్ ఏదయినా సరే ఉపయోగించవచ్చు. పరిమళ ద్రవ్యాన్ని బాగా కలిసేట్టుగా కలియబెట్టి సీసాల్లో ప్యాక్‌చేసి అమ్ముకోవచ్చు. దీనికి స్తోమత, స్థాయి, గిరాకీని బట్టి తయారుచేసుకోవటం మంచిది. ముందుగా బాగా ప్రచారం కావల్సి వుంటుంది. పరిమళం ఏదైనా సరే. నూనెల్లో త్వరితంగా కలిసే ఆయిల్ సాల్యుబుల్ ఏదయినా ఉపయోగించ వచ్చు.

రోజా పరిమళం నూనె

5) రొడినాల్-50 భాగాలు, సిట్రోనెల్లాల్-25 భాగాలు, లినాలోల్-

15 భా. జెరానిల్ ఫార్మేల్-3 భా. పాచ్చోలి ఆయిల్-2 భీ. ఫెనైల్ ఎథిల్ ఆల్కహాల్-10 భాగాలు.

జాస్మిన్ -- పరిమళం

6) బెంజిల్ అసిటేడ్-40 భాగాలు, అమిల్ సిన్నమల్‌డిహైడ్-15 భా, టెర్పినాలు-15 భా, సిడార్ వుడ్ ఆయిలు-10 భా, స్టిరాక్స్ (50 శాతం)-10 భా, మస్కొక్సయిలిన్-5 భా.

కార్నేషన్ పరిమళం

ఆముదం-80 భాగాలు. బాదం నూనె-20 భా, ఐసోయూజెనాలు-0.5 భా, టెర్పినాలు-0.4 భా, అమిలుసాలిపిలేట్-0.1 భా.

కావలసినవి :- 1) 75 లీటర్ల కెపాసిటీ మిక్సింగు ట్యాంకు, 2) బాటిలు ఫిల్లింగ్ మెషిన్, 3) బాటిలు వాషింగ్ మెషిన్, 4) బాటిలు డ్రయింగ్ మెషిన్. 5) కాప్ సీలింగ్ (మూతలు బిగించే) మిషన్.

బిలియం క్రైన్

1) మెత్తటి పారఫిన్ మైనం-95 గ్రాములు ఆయిలు సాల్యుబులు కలరు మరియు పరిమళం-కొంచం, గట్టి పారఫిన్ మైనం-5 గ్రా.

2) గట్టి పారఫిన్-270 గ్రా, తేనెమైనం-15 గ్రా. ఖనిజ తైలము పారఫిన్ ఆయిలు-15 గ్రా, పరిమళం- రంగు-కొంచం.

ఋతువులకు తగిన విధంగా అనేక రకాలయిన పాళ్ళలో మీ అనుభవంలో వున్న రకాలుగూడ ప్రయత్నించవచ్చు, మీ తెలివితేటలు, హార్ట్ వాక్సుకి బదులుగా-నీమ్, కరంచి, మహవా మొదలయిన నూనెలు ఉపయోగించవచ్చు.

తయారుచేసే పద్ధతి :- మైనం, నూనెలు తీసికొని సన్నటి సెగమీద కరిగించాలి. ఒక చక్కని యూనిఫారమ్‌గా అంటే సమంగా కలిసింతర్వాత రంగు ముందుకొద్ది మిశ్రమంలో కలిపి- దాన్ని మిగతా మొత్తంలో కలపవచ్చు. వాసన ఆఖరున కలపాలి.

ఇందుకు కావలసినవి :- నూనెలు, మైనం కాయటానికి కావలసిన బాంలాటిది- పొయ్యి, బట్టీ, స్టౌ. అవసరాన్ని బట్టి కలబెట్టేందుకు గరిటెలు, తెడ్లు- ప్యాకింగు చేయటానికి సీసాలు, లేబిల్సు వగయిరాలు.

హెయిర్ క్రీము

1) సున్నపు నీరు-50 గ్రా, వేరుశెనగనూనె-40 గ్రా, ఆముదం-10 గ్రా. గ్లిజరిన్ లేక సార్బిటాల్-5 గ్రా, రంగు లేతపసుపుపచ్చ-0.1 గ్రా, నిమ్మ వాసన పరిమళం-0.5 గ్రా.

2) స్టీరిక్ ఆసిడ్-1 గ్రా, బీన్‌వాక్స్-2 గ్రా, ఖనిజతైలము-40 గ్రా, సున్నపు నీరు-57 గ్రా.

సున్నపు నీటికి బదులు-50 గ్రా, నీళ్ళలలో 1 గ్రాము బోరాక్స్ కలిపి వాడుకోవచ్చు. సున్నం నీరును గ్లిసరిన్. నూనెల్లో బాగా కలిపివేయాలి. కొన్ని సమయాలలో లేక కొంతకాలం తరువాత దేనికది విడిపోయే అవకాశం వుంది. కనుక దీనికి తోడు సోడియం అర్బినేట్ లేక సోప్ పవుడరు వంటివి కలిపితే విడిపోకుండా కాపాడగలవు.

మీ అనుభవాన్ని, ఆలోచనను జోడించి మరెన్నో రకాలు తయారు చేయవచ్చు. అది మీ వ్యాపార భద్రత రహస్యం.

నెయిల్ పాలిష్

నైట్రో సెల్యులోజ్-100 గ్రా. షెల్లాకి/రోజిన్-10 గ్రా. అమిల్ ఎసిటేట్-200 గ్రా. ఎథిల్ సాలిసిలేటు-25 గ్రా. సెల్లోస్వాల్ లేక డైబ్యుటిల్‌ప్తాలేటు-25 గ్రా, అసిటోన్-200 మి.లీ. రంగు, వాసన-కొంచం.

తయారుచేసే పద్ధతి :- నైట్రో సెల్యులోజ్‌ను ముక్కలు చేసి ఒక కార్బాయిలో వేయండి. సెల్లోసాల్వ్, ఎథిల్, సాలిసిలేటు, అమిల్ ఎసిటేటులను కలపండి. ఘనంగా వున్న పదార్థాలు మిశ్రమం అయ్యేట్లు బాగా కదిలించండి. షెల్లాక్‌ను, కావలసిన రంగును కొంత ఎసిటోన్‌లో బాగా కరగనివ్వాలి. దీన్ని ముందుగా కార్బాయిలో వున్న మిశ్రమంతో కలపాలి. మిగతా ఎసిటోన్ కావలసినంత జారుగా ఉండేట్లుగా కలుపుకోవాలి. కార్బాయిని గట్టిగా బిగించి ఒకటి రెండు రోజులు అట్టేపెట్టాలి. తరువాత వాతావరణానికి ఎక్స్‌పోజ్ కాకుండా సీసాలలో ఆటోమేటిక్ ఫిల్లింగ్ మిషను సాయంతో సీసాలలో నింపండి. నెయిల్‌పాలిష్‌కి ఉపయోగించే పదార్థాలు మండి, పేలే గుణం కలవిగా ఉంటాయి. కనుక జాగ్రత్తగా నిప్పుకు దూరంగా ఉంచాలి. ముఖ్యంగా నైట్రో సెల్యులోజ్ వంటివి.

తిలకం

పిగ్మెంటు కలర్ వేసలీన్‌లో కలిపి తయారు చేస్తారు.

1) వేసలిన్-85 గ్రా, తేనె మైనం-15 గ్రా. రంగు-కావలసినంత మోతాదు.

వేసలిన్‌లో లానోలిన్ 10 శాతం నుంచి 15 శాతం కలుపుకోవచ్చు.

బొట్టు, కాటుకలు హిందూ సాంప్రదాయ లక్షణాలలో ముఖ్య పాత్రను వహిస్తాయి. స్త్రీలకు పసుపు కుంకుమల చిహ్నంగా అయిదోతనానికి ఆరవప్రాణంగా నిలుస్తాయి.

2) గరమ్ అరబిక్400 గ్రా, పంచదార-50 గ్రాములు, నిలువ ఉండటానికి సోడియం బెంజూబ్ లేక బోరిక్ ఆసిడ్-1 గ్రా, నీరు-1000 మి.లీ.

గమనిక :- ఇందులో ఎట్టి పరిస్థితులలోను ఫెనా (కార్బోలిక్ ఆసిడ్) లేక సాలిసిలిక్ ఆసిడ్ లాంటివి కలుపకూడదు. ఇవి చర్మానికి హానికరం- తినేసే గుణం కలవి గనుక.

తయారీ పద్ధతి :- నీళ్ళతో నిలువ ఉంచటానికి వాడే పదార్థాన్ని మొదటగానే కలిపి ఉంచుకోవాలి. తరువాత ఆ నీటిలో జిగురును (గమ్ అరబిక్) కరిగించాలి. ఎంతవరకు నీళ్ళుగా ఉండాలో నిర్ణయించుకొని దాని ప్రకారం కలుపుకోవాలి. తరువాత రంగును, వాసనను కలుపుకోవాలి. జిగురును బదులుగా ఆధునిక కాలంలో కారొక్సి మెథిల్ సెల్యులోజ్ (C.M.C.) ఉపయోగం విరివిగా ఉంది. ఇది వాడితే చాలా చౌకగా గిట్టుబాటవుతుంది కొంతవరకు. డెస్ట్రిటివ్ కూడా ఉపయోగించవచ్చు- మీ గిట్టుబాటు ప్రకారం.

అలంకరణ సామాగ్రి తయారు చేయటానికి FDA (FOOD & DRUGS ADMINISTRATION-STATE) డ్రగ్స్ కాస్మెటిక్స్ చట్టం క్రింద లైసెన్సును పొందాలి విధిగా.

ఇలా చేసి చూడండి :

బట్టతల మీద జుట్టు రాబట్టవచ్చునేమో?

మంచి నీళ్ళు -500మి.లీ. నీరుల్లిరసం - 500 మి.లీ. పెరలాన్ - 15 మి.లీ.

అన్నింటినీ కలిపి ఒక సీసాలో పోసి కలబంధ పట్ట తీసికొని నానబెట్టి బట్టగా ఉండే చోట రుద్దితే బట్టతల మీద జుట్టు రాబట్టవచ్చు. కొన్ని పరిస్థితుల్లో - కనుక అనుభవసిద్ధంగా చేసి సరిచేసుకోవాల్సినదిగా మనవి. వస్తుందని గట్టి నమ్మకం లేకపోయినా రాదని ఎందుకనుకోవాలి? నిరాశ ఎందుకు పడాలి? విజయవంతమయినదనుకోండి - ఏ స్థాయిలో చేసినా మంచి ఆదాయం వస్తుంది. తివిరియిసుమున తైలాన్ని తీస్తున్నారు. బట్టతలమీద జుట్టు రాబట్టటమనే ప్రయత్నం చేయటం మంచిదే కదా! ఈ ప్రయోగాన్ని గురించి మేము ఎట్టి బాధ్యతను తీసికోలేము. కాని ఫలితం బాగా వుంటే అనుభవం మీది - ఆదాయం మీది. ఎడారులను సైతం సస్యశ్యామలం చేసే మనిషికి అనాదినుంచి ఇది ఒక సమస్యగానే వుంటోంది. కాని పట్టుబట్టి ప్రయోగాన్ని ప్రయత్నం చేయలేదెవ్వరూ ! అటువంటప్పుడు సాధించితే ప్రపంచం మొత్తానికి ఒక ఆశను ఫలింపజేసినట్లే - ప్రయత్నించండి.

అగరవత్తులు

భగవంతుని స్మరించేటప్పుడు మనసు ఆనందమయంగా ఉండటానికి కర్పూరాగరు ధూపముల నివేదన ప్రతి యింటిలోను, ప్రతి మతంవారు అనుసరిస్తున్నారు. మన దేశంలో మత సాంస్కృతిక సంప్రదాయాల్లో అతి ముఖ్యమయిన పాత్ర వహిస్తున్నాయి. ఆదిలో కొన్ని దక్షిణాది అటవీప్రాంతాల్లో బీదా బిక్కి చేసుకునే చేతిపని, కుటీర, గృహపరిశ్రమగా తయారయిన ఈ పరిశ్రమ ఇప్పుడు విదేశీమారకం సంపాదించ గలిగిన స్థాయికి ఎదిగింది. ఈ పరిశ్రమలో ఏ స్థాయిలోనైనా ప్రారంభించవచ్చు. అట్టే పెట్టుబడి యంత్రాల సహాయం అవసరం లేదు.

గిరాకీ మాత్రం ఎప్పుడూ మందగించదు. ఉండే కొద్ది స్థాయి క్రమంగా పెరిగి పెద్దదవుతుంది. అరబ్బు, ఐరోపా దేశాలు ప్రముఖంగా మన దేశం నుండి దిగుమతులు చేసికొంటున్నాయి. అతి తేలికగా వుండే పరిశ్రమ-నిత్యావసరాల్లో ఒకటిగా పరిణమించి అత్యావసరాన్ని ఆసరాగా చేసుకుని విస్తరిల్లే పరిశ్రమగా అందుబాటులో వున్నటువంటి అగరవత్తుల తయారీ వీటికి ఉపయోగించే వస్తువులు కూడా అతి సామాన్యమయినవే! ముఖ్యంగా కావలసినవి.

వెదురు పుల్లలు :- అగరువత్తులు చేయటానికి వీలుగా సన్నగా చీల్చి. కొంచం రంగువేసి ముడి పుల్లలు బెంగుళూరు వారు అమ్ముతారు. ఒక కిలోకి పరిమాణాన్ని బట్టి 1500 నుండి 1800 వరకూ తూగుతాయి తూకానికి. ఇవి సప్లయిదారుల దగ్గర నుంచి నేరుగా కొనుక్కోవచ్చు. వాటికి 1) వాసనలేనివి కేవలం ధూపములను మాత్రం యిచ్చేవి - 2) పరిమళ భరితమైన చందనాగరు కర్పూర ధూపములను వెదజల్లేవి రెండు. రకాలుగా తయారు చేయవచ్చు.

తయారుచేసి కొన్ని మిశ్రమంలో ముంచి ఆరబెట్టేవి - ఒక రకం తయారుచేసిన మిశ్రమాన్ని జిగురుగా ఉండేట్లుగా చేసి పుల్లలకు పట్టించటం - రెండోది.

వాసన లేనివి : ఉపయోగించే పదార్ధాలు - బొగ్గుపొడి, గోమయం, రంపపుపొట్టు, చిత్తుకాగితాల పిండి, వరిపూత, కొబ్బరిచిప్పల పొడి, వేరుశనగకాయల పైపొట్టు - వగయిరాలు. వీటికితోడు-గోధుమపిండి, వరినూకలపిండి, మైదా లేకపోతే మరేదైనా జిగురులు - పుల్లలు ఆరకుండా వెలగటానికి కొంచెం సూరేకారం - మంచి పొగరావటానికి కాస్త బెల్లం వీటితోటి మొదటి డమ్మీస్టిక్స్ తయారుచేస్తారు., తరువాత పరిమళ భరితంగా చేయటానికి సెంటులు వగైరాలు వాడతారు.

మసాలా ద్రవ్యములు :- అగరవత్తులు తయారు చేయటానికి అనేక పరిమళాల మిశ్రమాన్ని వాడతారు. దీన్ని మసాలా అంటారు. ఈ

మసాలా ద్రవ్యాలు-కొన్ని రకాల చెట్లబెరడులు, పువ్వులు. జంతువుల అవశేషాలనుంచి పొందినవి, ఖనిజాల్లో నుంచి వచ్చినవిగా మూడు రకాలుంటాయి.

1) సహజమైన చెట్లనుండి వచ్చే దినుసులు :- వట్టివేళ్ళు, మరువము, దవనము, కచ్చూరాలు, జటామాంసి. తుంగ గడ్డలు, లవంగపట్ట, మంచి గంధపుపొడి, రుమ్మస్తకి, అగరుచెక్కపొడి, ఏలకులు. దేవదారు బెరడులు. జాజికాయ, జాపత్రి. తాళిసపత్రి, లవంగాలు, దాసినచెక్క, పచ్చ కర్పూరం, కర్పూరం. సాంబ్రాణి, గన్నేరు. సంపంగి, రోజా, అనాస, పొండ లాంటి పువ్వులు. రోజిక్, గుగ్గిలం మొదలయిన వృక్షసంపద నుండి లభించే వస్తువులు -. కస్తూరి, పునుగు, జవ్వాజి మొదలయిన జంతువుల నుండి లభ్యమయ్యేవి వీటికి తోడు తేనె, బెల్లం మొదలయిన వాటితో పాటు ఇతర రసాయనాలు ఈ పరిశ్రమలో విరివిగా వాడబడుచున్నాయి.

రసాయనాలు :- DEP, DBP. వైట్ ఆయిల్ మొదలయినవి పరిమళ ద్రవ్యాలను కలుపుకోవటానికి ఉపయోగిస్తారు. ఇక పరిమళాలు అనేకం - బెంజిల్ ఆల్కహాల్, బెంజిల్ అసిటేట్, బెంజిల్ బెంజూట్, కౌమారిన్, జెరానియాల్. సిట్రో నెల్లాల్, రోజినాల్, ఫినైలు. ఎసిటిక్ ఆసిడ్ మొదలయినవి-చందనం,అగరు, కర్పూరం, సాంబ్రాణి, రోజా, మల్లి, సంపంగి, మొగలి మొదలైన సహజ పరిమళాలు ఉపయోగిస్తారు.

ప్యాకింగు :- అగరువత్తుల ప్యాకింగు చాలా చక్కగా ఆకర్షణీయంగా ఉండాలి. ముఖ్యంగా విదేశాలకు ఎగుమతి చేయబడే వయితే అత్యంత ఆకర్షణీయంగా తయారు చేయాలని మనవి చేసుకుంటువ్నాం.

ఇక తయారీ పద్ధతి :-

రెండు రకములు :

1) మొదటిది దమ్మీ అగరవత్తులు :-

1) మంచి సన్నని బొగ్గుపొడి లేదా గోమయం - 100 గ్రా. మంచి

మైదా - 50 గ్రా. జిగురు లేక గంజి పొడి-20, సూరేకారం-25 గ్రా. నీళ్ళు-75 మి. లీ.

2) మెత్తటి బొగ్గుపొడి లేక గోమయం-55గ్రా. మెత్తటి రంపపు పొట్టు -25గ్రా. గోధుమ పిండి లేక గంజి పిండి-30గ్రా. సూరేకారం. 5 గ్రా. నీరు - 75మి.లీ.

ఒక మంచి రోలు శుభ్రంగా కడిగి ఆరబెట్టి మంచి రోకలితో పొడి చేయదగినవన్నీ రోట్లో వేసి బాగా దంచి పొడి చేసుకోవాలి. లేకపోతే మంచి మిక్సింగ్ మిషనులో వేసయినా పొడి వేయాలి. నీళ్ళు మరిగించి ఈ పొడి మిశ్రమాన్ని సాగుడుగా ఉండే బంకలాగా తయారు చేసుకోవాలి. నీళ్ళ పరిణామాన్ని కావసిన మేరకు సరిచూసుకోవాలి. ఈ మిశ్రమాన్ని చక్కగా ముందుగా ఎంచి వుంచుకున్న వెదురు పుల్లలకు పట్టించాలి. పట్టించేటప్పుడు పుల్ల ఒక చివర కొంచెం వదిలి పెట్టాలి. ఇలా పట్టించిన పుల్లలు ఎండలో బాగా ఎండబెట్టాలి.

ఇక రెండో దశలో ఈ పుల్లలకి పరిమళ ద్రవ్యాన్ని కావలసిన రకంగా తయారు చేసికొన్న ఈ మిశ్రమంలో ముంచటమో లేక స్ప్రే చేయటమో చేయాలి. పరిమళ ద్రవ్యాన్ని ముందుగా డైఎథిల్‌ఫ్తాలేట్, డైబ్యుటిల్ ఫ్తాలేట్, వైట్ ఆయిల్ లాంటి ఏ ద్రవ్యంలోనైనా డైల్యూట్ చేసి కొని వుంచుకోవాలి. ఇవి రసాయనాలు గనుక చేతుల్లకు గ్లవ్వు వేసుకుని, మూతి ముక్కు పలచటి గుడ్డతో మూసికొని చేయాల్సి వుంటుంది. ఎందుకంటే సింథటిక్ పర్‌ఫ్యూమ్స్ చేతులకు హాని చేయవచ్చు. లేదా భరించలేనంతటి వాసన వెదజల్లవచ్చు. కనుక తగు జాగ్రత్తలో వీటిని దమ్మీపుల్లలకు పట్టించవలసి వుంటుంది. ఇవి మామూలు అగరవత్తులు తయారు చేయటానికి కావలసిన ప్రయోగాలు. ఇవి కాక రకరకాలయిన సుగంధపు అగరవత్తుల తయారీకి కొన్ని ప్రయోగాలు.

మసాలా అగరవత్తులు-వీటికైనా పూర్తిగా మొదట డమ్మీవత్తులు తయారీలో ఉపయోగించే పదార్థాలకు రకరకాల మసాలా ద్రవ్యాలుకలుపు కోవాల్సి వుంటుంది.

మసాలా ఏ రకం కావాలో నిర్ణయించుకొని మీ ప్రత్యేకతను చూపించుకొని తయారు చేసుకోవాలి. అన్నీ తగిన ప్రకారం తూచుకొని పాళ్ళు ప్రకారం రడీగా వుంచుకోవాలి. ఎండలో బాగా ఎండబెట్టాలి. అవసరమయ్యిన వాటిని బాగా పొడిగా దంచుకొని 100 నంబరు, 120 నంబరు జల్లెడలో జల్లెడ పట్టాలి. లేదా సన్న వస్త్రంలో వస్త్రకాళితం చేసుకోవాలి. ముందు తయారు చేసి వుంచుకున్న డమ్మీ మిశ్రమంలో ఈ మసాలా మిశ్రమం కలుపుకోవాలి. మిశ్రమం బాగా కలిసిపోవటానికి బాగా తట్టి చక్కటి రబ్బరులాగా సాగే గుణం గలదిగా తయారుచేసుకోవాలి. అవసరమయితే నీళ్ళు వుపయోగించాలి. ఇక పుల్లలకు పట్టించటం పైనచెప్పిన విధంగా ఎండబెట్టాలి. పరిమళ భరితంగా తయారుచేసిన ఈ కడ్డీలను ఒక మంచి గాలి చొరని పెట్టెలో భద్రంగా 10 లేక 15రోజుల పాటు ఉంచాలి. ఆ తరువాత ప్యాకింగు చేయవచ్చు. ఇందుకు కొన్ని రకాలయిన పాళ్ళు యిస్తున్నాం వీటిని యధాతధంగా కాకపోయినా మీకు నచ్చిన రీతిలో మీదైన ప్రత్యేకతలో తయారుచేసుకోవచ్చు. అగరు పుల్లలు చక్కగా సుగంధాన్ని వెదజల్లే ధూపాన్నిస్తూ చివరవరకు చక్కగా ఆరకుండా వెలగగలగాలి.

తెల్ల ఊదొత్తులు

1) సాంబ్రాణి-500గ్రా, గంధపుచెక్క పొడి-450 గ్రా, వట్టి వేళ్ళు - 350 గ్రా, కిచ్చిలిగడ్డలు - 150 గ్రా, మంచి గంధం-350గ్రా, తుంగ గడ్డలు - 170 గ్రా.

పై వస్తువులన్నీ అమ్మోనిడ్ పన్నీరుతో బాగా మెత్తగా నూరి పచ్చ కర్పూరం, అత్తరు, పునుగు ఒక్కొక్కటి 3 గ్రాముల చొప్పున తీసికొని బాగా పిసికి వుండలు చేసికొని వెదురు పుల్లలకు పట్టించి బాగా ఆరబెట్టాలి.

2) అగరుపొడి-120గ్రా, రంపపుపొట్టుపొడి-60గ్రా, ఎండిన పేడ-20గ్రా, రోజిన్ - 10గ్రా, బెంజాయిన్ లేక స్టీరాక్స్ గమ్-20గ్రా, మంచిగంధపు పొడి నీళ్ళతో పోసి కలిపింది -20 గ్రా, కర్పూరం - 5 గ్రా, నీరు - 200 మి.లీ.

3) బొగ్గుపొడి లేక పిడకలచూర్ణం - 100 గ్రా. రంపపుపొడి - 60 గ్రా. వరిపూక బూడిద-40 గ్రా. గోధుమపిండి-4గ్రా. కస్తూరి - 4 గ్రా. మస్క్ గ్జైకోల్ - 3గ్రా. ఎంబెర్లిన్ - 2 గ్రా. కర్పూరం - 10 గ్రా. బెంజాయిన్ పొడరు- 10 గ్రా , నీరు - 200 మి.లీ

4) పిడకల పొడి - 300 గ్రా. కర్ర పెండలం పొడి-150 గ్రా, గంజిపిండి లేక గోధుమపిండి - 30 గ్రా. చందనం (అరగ తీసినది) సూరేకారం - 15గ్రా. చందనం నూనె - 15 గ్రా. బెన్‌జాయిన్ (లోబాన్) - 30 గ్రా. నీరు - 300 మి.లీ.

5) బొగ్గుపొడి - 200 గ్రా. రంపపు పొట్టు - 60 గ్రా. కర్రపెండలం పిండి - 150 గ్రా. జిగురు - 60 గ్రా. గోధుమ పిండి 60 గ్రా. లేక కావలసినంత సూరేకారం - 15 గ్రా. బెల్లం - 15 గ్రా. నగర్మోతా - 30 గ్రా. గల్వా కచ్చూరాలు - 30 గ్రా. దానా-30 గ్రా. నీరు-300 మి.మీ.

6) మడ్డిపాలు-500 గ్రా. గంధం పొడి - 300 గ్రా. గల్వ పలుకు సాంబ్రాణి - 300 గ్రా, వట్టివేరు - 300 గ్రా, అగరు-45గ్రా, బటామాంసి 45 గ్రా. పచ్చాకు - 90గ్రా, మయిసాక్షి-5 గ్రా,మలగిర్ - 10 గ్రా, గన్నేరు బెరడు - 15 గ్రా, సంపంగి మొగ్గలు - 10 గ్రా, తుంగ గడ్డలు-15గ్రా లవంగ పత్రి - 10 గ్రా. మరువము - 10 గ్రా, కురువేరు-10 గ్రా, రుమ్మస్తకి-10గ్రా, చిరు లవంగ పట్ట-10గ్రా, దేవదారు బెరడు - 50 గ్రా, కర్ర పెండలం 30గ్రా.

ఈ వస్తువులన్నిటిని బాగా ఎండబెట్టి బాగా దంచి పొడి చేయాలి. వస్త్రకాళితం చేయాలి. లేదా సన్నటి జల్లెడల్లో జల్లెడ పట్టాలి. ఇది ఒక పక్క నుంచుకోవాలి తరువాత.

ఏలకులు - 50 గ్రా, లవంగాలు - 30 గ్రా, జాపత్రి - 15 గ్రా. తవులర 30గ్రా, జాజికాయ 15 గ్రా, తాళిసపత్రి - 15 గ్రా, అనాస పువ్వు - 15 గ్రా, పొగడ పువ్వులు - 45 గ్రా, గులాబి రేకులు - 45 గ్రా.

ఇవన్నీ బాగా వేయించి పొడిగొట్టి వస్త్రకాళితంగా జల్లించి పెట్టండి. తంగేడు కట్టెతో కాల్చిన బొగ్గులు - మెత్తగా పొడిచేసి పన్నీరుతో కలిపి బాగా తట్టి ముద్ద చేసుకోవాలి. అందులో తేనె - 30గ్రా. పటిక బెల్లం 30గ్రా.సజ్జరసం-150 గ్రా. మొత్తం కలిపి పై ముద్దలో కలిపి నూరాలి. తరువాత ఆఖరుగా పచ్చకర్పూరం, పునుగు, జవ్వాజి ఒక్కొక్కటి 4 గ్రాములు చొప్పున చేర్చి కలపాలి. వీటన్నిటినీ బాగా పిసికిన ముద్దను వెదురు పుల్లలకు పట్టించి బాగా ఎండబెట్టి ప్యాక్ చేయాలి.

7) పిడకల పొడి-150 గ్రా. కర్ర పెండలం పొడి-75 గ్రా. గంజి పిండి-30గ్రా. బెంజాయిన్ పొడి-30గ్రా. గులాబి రేకులు - 60 గ్రా. రోజా సెంటు 10 గ్రా. జెరానియోల్ - 10గ్రా. సిట్రొనెల్లో-20గ్రా. మస్క్ ఆంబ్రెట్ - 10 గ్రా. కౌమారిన్-6 గ్రా. రోజ్ పౌడరు 6 గ్రా.నీరు 200 మి.లీ.

8) పిడకల పొడి - 200 గ్రా. రంపపుపొట్టు - 100 గ్రా. కర్ర పెండలం పొడి - 200 గ్రా. గోధుమపిండి - 100 గ్రా. జాస్మిన్ ఎక్స్‌ట్రాక్ట్ - 20 గ్రా. జాస్మిన్ పౌడరు - 20 గ్రా. బెంజల్ ఎసిటేట్ - 60గ్రా. బెంజల్ బెంజూట్ - 40 గ్రా. కౌమారిన్ - 10 గ్రా. గంధం నూనె - 8 గ్రా. నీరు - 100 మి.లీ.

ఈ పైన చెప్పిన వాటితో పాటు మరెన్నో పరిమళాల గుభాళింపులతో సరికొత్త రకాలు తయారుచేయవచ్చు. మీదైన ప్రత్యేకతను చూపించుకోవచ్చు. అది మీకే వదిలివేస్తున్నాం.

రంగులు గూడా వాడవచ్చు. దీని ముఖ్యాంగం రంపపుపొట్టు ఎరుపు, ఆకుపచ్చ, రక్తవర్ణం వగయిరాల రంగులతో మార్కెట్‌లో అమ్ముతున్నారు. ఇది బొగ్గు పొడికి బదులుగా వాడితే రంగురంగుల అగరువత్తులు తయారవుతాయి. పైన చెప్పిన మార్గదర్శకాలలో మీరు స్వయంగా ఎన్నుకొన్న కొన్ని మార్పులు చేర్పులతో తయారుచేయవచ్చు ప్రాథమిక సూత్రాలను పాటిస్తూ.

నిప్పు వేరుగా అక్కరలేని అగరువత్తులు

ప్రస్తుతం మార్కెట్‌లో కూడా విరివిగా దొరుకుతున్నాయి. ఇది సరికొత్త విధానం. అగరువత్తుల తయారీలో నూతన ప్రక్రియ అగ్గిపుల్లలకు మాదిరిగా పైన మండే పదార్థాన్ని పెట్టి, అలాగే పాకెట్టుకు అగ్గి పెట్టెల మందును రాస్తారు. కనుక ఇక వేరే అగ్గిపెట్టె, పుల్లలు అక్కరలేదు. దీనికి కావలసిన మందు వగయిరాలు సేఫ్టీ మ్యాచెస్‌కు ఉపయోగించేవే !

ఇందుకు అగరు పుల్లలు ఒక ఫ్రేములో బిగించి పైన కొద్దిగా కాల్చాలి. కాల్చిన పుల్లలకు అయితే మందుబాగా అంటుకుంటుంది. అగ్రభాగాన ఈ క్రింది దినుసులతో చేసిన మందును అగరుపుల్లల పైభాగాన అగ్గిపుల్లలకు పెట్టినట్లే పెట్టాలి.

1) పొటాషియం క్లోరైడు - 1కి.గ్రా, పొటాషియం బైక్రోమేట్ - 125 గ్రా, ఐరన్ ఆక్సయిడ్ - 250 గ్రా, మాంగనీసు డైఆక్సయిడ్ - 250 గ్రా, గంధకం - 125 గ్రా. రోజిన్ - 125 గ్రా. గ్లాస్‌పౌడరు (గాజుపొడి) - 175 గ్రా, బంక (గ్లూ) - 150 గ్రా. నీరు - 500 మి.లీ

మొట్టమొదటి బంక, పొటాషియం బైక్రోమేట్, రోజిన్. నీళ్ళు ఒక రోటిలోవేసి దంచి మిశ్రమం చేయాలి. తరువాత అదే విధంగా గంధకం, మాంగనీసు డయాక్సయిడు, ఐరన్ ఆక్సయిడ్, గాజుపొడిని కూడా వేరుగా మిశ్రమం చేయాలి. పొటాషియమ్ క్లోరైడ్‌ను జల్లెడపట్టి సగం భాగం మొదట మిశ్రమంలో బాగా అటూ ఇటూ కలిపివేయాలి. ఇక అప్పుడు ఆ రెండు మిశ్రమాలు బాగా కలిసేటట్లు చేస్తే అప్పుడు పుడకలకు కావలసిన పెయింట్ తయారవుతుంది. దీన్ని ఒక మంచి చదును పాటి ట్రే ఒకటి తీసికొని అందులో పోయుండి. ఈ కాల్చిన పుడకల మొదళ్ళు దాదాపు 2 మి.మీ. వరకు అందులో ముంచండి, పైన అంటుకున్న పూత ఆరటానికి 24 గంటలు పడుతుంది.

పెట్టెలకు ప్రక్కన రాసే పూతమందు

పొటాషియం బైక్రోమేటు - 6 గ్రా, ఓంటిమొని సల్ఫైడు-50 గ్రా,

ఎర్రభాస్వరము - 270 గ్రా, గాజుపొడి - 60 గ్రా, కర్బనంపొడి - 2 గ్రా, బంక - 60 గ్రా, నీరు - 1 లీటరు.

సన్నటి సెగమీద మందునీళ్ళు, బంక కలిపికాచి సొల్యూషన్‌ను తయారు చేసుకోవాలి. అందులో పొటాషియం బైక్రోమేటు పొడినివేసి కలపాలి. తరువాత ఏంటిమొని సల్ఫయిడ్, గాజుపొడి, కర్బనం పొడి మూడింటిని రోట్లోవేసి దంచి మూడు బాగా కలిసిపోయేటట్లుగా చేయాలి. తరువాత యూనిఫారంగా ఉండటానికి చక్కగా జల్లెడపట్టాలి. మొదట తయారుచేసి ఉంచుకున్న బంక సొల్యూషను కొంచెం కొంచెం కలుపుతూ, కొద్ది కొద్దిగా ఎర్రభాస్వరాన్ని గూడా కలుపుతూ మధ్యమధ్యలో బాగా ఒకదాని కొకటి బాగా కలిసిపోయేలాగా కలుపుతూ చివరకు ఈ మిశ్రమాన్ని వెంటనే పెట్టెల ప్రక్క భాగానికి పట్టించాలి. పెట్టెలు ముందుగా ఒక ఫ్రేములో బిగించుకోవాలి. తరువాత కుంచెతో రాయాలి. ఆరిన దానిమీద మళ్ళీ ఒకసారి, ఆరిన తర్వాత మళ్ళీనూ అలా రెండుమూడు సార్లుగా రాయాలి. బాగా ఎండిన తరువాత సదరు పెట్టెలో పుల్లల్ని పెట్టి ప్యాక్ చేయాలి. శ్రమతో కూడుకొన్నదైనా క్రొత్తగా వుందికదూ.. మరో సంగతి. ఇదే పద్ధతిన యంత్రసహాయంలేని నాన్ పవర్‌మేచ్ ఇండస్ట్రీలో అగ్గిపెట్టెలను తయారుచేయవచ్చు. అయితే ఇందుకు చాలా జాగ్రత్త అవసరం. ఇందులో వాడేవన్నీ పేలిపోయేవి, మండిపోయేవి కనుక మన జాగ్రత్త కోసమయినా ప్రభుత్వపు నిబంధనలు విధిగా పాటించాలి. భద్రతా సౌకర్యాలు వారు చెప్పిన విధంగా ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.

ఇందుకు :- 1) సెంట్రల్ ఎక్సయిజ్ డిపార్టుమెంటు పర్మిట్. 2) పొటాషియం క్లోరైడు వంటివి నిలవ ఉంచటానికి డిస్ట్రిక్టు మేజిస్ట్రేటు ఉత్తర్వు. 3) మునిసిపల్ లైసెన్సు. ఇవన్నీ విధిగా ఉండాలి.

సమాచార ఇంకా వివరంగా కావాలంటే అగ్గిపెట్టెల తయారీ గురించి, అగరవత్తులు (తమంతట తాముగా మండేవాటి విషయంలో) ఖాదీ గ్రామోద్యోగశాఖ వారిని అడిగితే చెప్తారు. వారి సహాయం మీకు తప్పకుండా ఉంటుంది.

కొవ్వు వత్తులు

ఎందుకు? ప్రతి గ్రామ గ్రామానికి విద్యుత్ సౌకర్యం ఉందికదా అనవచ్చు. కాని విద్యుత్ సరఫరాలో వున్న లోపాలవలనగాని, కరెంటు కోత వల్లగాని టక్కున లైట్లు ఆరిపోవచ్చు. అప్పుడు కావలసింది కొవ్వొత్తులు- చాలా సౌకర్యంగలవి, చౌకగా లభ్యమయ్యేవి. ఇవిగాక క్రైస్తవులు చర్చిల్లో ప్రార్థనలు చేసేటప్పుడు, పుట్టినరోజు వేడుకల్లో కేకులు కోసే సమయంలోను, సీలువేసే లక్కను కరిగించటానికి, తాళాలు వగయిరాలు సీలు వేయాల్సినప్పుడు, పోస్టలు పార్సెలు వగయిరాలు బండిల్సు సీలువేసే సమయాల్లో వీటి ఉపయోగం ఎంతయినావుంది. తేలికగా వెలిగించవచ్చు పండుగలు, పబ్బాలు, పర్వదినాల్లో మట్టి ప్రమిదకు బదులుగా రంగు రంగుల కాంతులీనే కొవ్వొత్తులతో దీపతోరణాలు అలంకరించటానికి కూడా ఉపయోగపడటం కద్దు కనుక ఇది నిత్యావసర జాబితాలో నుండి తీసివేయబడలేదు. కరెంటుపోయిందీ అంటే-వెంటనే కొవ్వొత్తి ఎక్కడుందీ- వెతుక్కోవలసిందే. గిరాకీ తగ్గకపోగా పెరుగుతుంది. దీనికి అట్టే పెట్టుబడి కూడా అక్కరలేదు. కుటీర పరిశ్రమగా మలుచుకోవచ్చు. ఇంట్లో తయారు చేసి కొని మీ ఊళ్ళలోనూ, దగ్గిర పట్టణ కేంద్రాల్లోనో అమ్ముకోవచ్చు. రకరకాల కొవ్వొత్తులు - మామూలుగా ఉండేవి.

సాదా కొవ్వు వత్తుల రకాలు

గ్రాముల్లో	రకాలు		
	1	2	3
గట్టిపారిఫిన్ మైనము (M.P వెల్డింగ్ పాయింట్ 50-50 సెంటిగ్రేడు)	90	80	60
స్టీరిక్ ఆసిడ్	10	10	20
తేనెమైనం/సెరిసిన్	-	10	-
హైడ్రోజనేట్ చేయబడిన శాకతైలం-		-	20
రంగు (కావలసినరీతిగా)	కొంచెం	కొంచెం	కొంచెం

తయారుచేసే పద్ధతి :- పారఫిన్ మైనము, స్టీరిక్ ఆసిడ్ చిన్న చిన్న ముక్కలుగాకోసి ఒక పెద్ద కళాయి తీసికొని అందులో వేసి పొయ్యిమీద పెట్టి సన్నటి సెగమీద కరిగించాలి వీటికి కావలసిన మూసలు ఉంటాయి. అవి ముందుగా రడీగా సిద్ధపరుచుకోవాలి. లోపలి భాగంలో కొంచెం నూనె రాయాలి. అందులో వత్తిస్థిరంగా వుండేట్లు అమర్చాలి. ఆ మూసల్లో పైన చెప్పిన కరిగిన మైనాన్ని పోయాలి. ఆ మూసలను చన్నీళ్ళలో పెడితే కరిగినమైనం గట్టిపడి మూసలలోని ఆకారం తయారవు తుంది. ఇలా గట్టిపడటానికి సుమారు రెండు గంటలు పట్టవచ్చు. రంగు కావాలనుకున్నప్పుడు కరిగిన స్టీరిక్ ఆసిడ్‌లో (ఆయిల్‌సాల్యుబుల్ కలరు) కావలసిన మేరకు కలుపుకోవాలి.

సాధారణంగా వాడే రంగులు : ఎరుపు-సూడాన్ రెడ్ IV, రోడా మిన్ మొదలయినవి. పసుపుపచ్చ-మెటానిల్ ఎల్లో, టార్ట్రాజైన్ ఎల్లో, ఆకుపచ్చ-విక్టోరియా గ్రీన్. వాక్సోలిన్. ఆసిడ్ గ్రీన్. బులుగు-విక్టోరియా బ్లూ, మెధిలిన్ బ్లూ.

మిల్క్‌వైట్ 2 వేక్ - 1 శాతము బీటనాప్తాల్ - కరిగిన మైనంలో కలపవచ్చు. చూపుల్లోనేకాదు - మంటల్లో కూడా రంగులు తెప్పించవచ్చు.

ఎర్రమంటకి	బులుగు మంటకి
పారఫిన్ మైనం - 90 భాగాలు	85 భాగాలు
స్టేరిన్ - 5 భాగాలు	5 భాగాలు
లిథియమ్ క్లోరైడ్ - 0.5 భాగాలు	కాపర్ సల్ఫేట్ - 5 మి.లీ.
స్ట్రాంటియంనైట్రేట్ 5 భాగాలు	నాప్తలిన్ - 5 భాగాలు

ఆకుపచ్చ మంటకి :-

పారఫిన్ మైనం - 85 భాగాలు, స్టేరిన్ - 5 భాగాలు, నాప్తలిన్ - 5 భాగాలు, బేరియం నైట్రేటు - 5 భాగాలు, బోరిక్ ఆసిడ్ - 1 భాగము.

ఇవికాక - వాసనలు గుభాళించే వానికి -

	(1)		(2)
గట్టి పారఫిన్ మైనం	75	-	60
స్టెరిక్ ఆసిడ్	20	-	20
హైడ్రోజినేటెడ్ శాకతైలం		-	15
పరిమళం మీద నచ్చినది	5 మి.లీ	-	5 మి.లీ

పరిమళ ద్రవ్యం కరిగిన మైనపు మిశ్రమాన్ని మూసల్లో పోయబోయేముందు కలుపుకోవాలి.

రకరకాల సైజులు, ఆకారాల్లో తీర్చి దిద్దుతున్నారు.

ఇందుకు ముఖ్యంగా కావల్సినవి.

1) మౌల్డింగ్ మెషిన్ - నిలువుగా నున్న మూసలు రెండు వరుసలుగా ఉంటాయి ఇవి అల్యూమినియం, ఇత్తడి, రబ్బరు, మొదలయిన వాటిలో దొరుకుతవి. స్తోమతనుబట్టి కనీసం 500 ఉండాలి.

2) లోహపు తొట్టి - ఇందులో చన్నీళ్ళు పోసి మైనంతో నింపిన మూసలు అందులో వుంచటానికి వీలుగా ఉండేది

3) స్టీలు గాని, అల్యూమినియందిగాని ఒక పెద్ద బాణలి.

4) ఒక పొయ్యి, స్టౌ లేకపోతే ఎలక్ట్రికల్ హీటరయినా సరే

పెట్టుబడి మీరు పెట్టగలిగినంత - ఉపకరణాల విషయంలో కూడా అందుబాటులో ఉండే వాటితోటి సర్దుకోవచ్చు. ఇది చాలా తేలికైన పరిశ్రమ. సాంకేతిక నిపుణత్వం అట్టే అక్కరలేనిది, కనుక ఎవరైనా దీన్ని పరిశ్రమగా పెట్టుకోవచ్చు. స్తోమతను బట్టి స్థాయిని పెంచుకోవచ్చు.

వివిధ రకాల ఆహారపదార్థాలు నిలవ ఉంచే పద్ధతులు

మనది ముఖ్యంగా వ్యవసాయ దేశము గ్రామ పునరుజ్జీవనం మీద, ఆర్థిక సౌష్టవం మీద ప్రజల జీవన సరళి ఆధారపడి ఉంటుంది. లెక్కల ప్రకారం మన దేశంలో ఏడు లక్షలకు పైగా గ్రామాలున్నాయి. పట్టణాలు అభివృద్ధి చెందుతున్నాయి. కాని గ్రామాలవైపు దృష్టి ఇంకా

పూర్తిగా మళ్ళలేదనే చెప్పాలి. అందుకు కారణం మన వ్యవస్థలోనే కొన్ని లోపాలు, మనస్తత్వం ఎదగక పోవటం, గ్రామ రాజకీయాలు ఇలా వివరిస్తూ పోతే ఎన్నయినా చెప్పుకోవచ్చు. అవన్నీ ఇక్కడ వివరించాల్సిన పని లేదు అది అప్రస్తుతం కూడా. ప్రస్తుతం మనం ఏ రకంగా అభివృద్ధి చెందగలమో ఆలోచించవలసిన విషయం. ప్రభుత్వ దృష్టి గ్రామ సౌభాగ్యం అభివృద్ధి పరిచే పథకాలను ఇప్పటికైనా విస్తృతంగా ప్రవేశ పెడుతోంది. అందుకు నిదర్శనంగా నేటి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం చొరవ తీసుకుని అనేక పథకాలు అమలుపరుస్తుంది. గ్రామీణ వనరులను సమీకరించుటకు, వాటిని సద్వినియోగపరచుట ప్రభుత్వ లక్ష్యమయినప్పుడు వానిని సక్రమ మార్గంతో వినియోగపరుచుకోవటం ప్రజలవంతు. ప్రజాసహకారం లేనిదే ఏ పథకమూ విజయవంతం కాదు. మనవంతు సహకారంగా గ్రామీణ పరిశ్రమమీద సమగ్ర అధ్యయనం, వనరుల ఉపయోగం అతి ముఖ్యమయినవి. ఇందులో ప్రముఖ పాత్ర వహించేది దేశానికి 'అన్నపూర్ణ' అని పేరుగాంచిన మన ఆంధ్రప్రదేశ్‌ను పారిశ్రామికంగా కూడా తీర్చి దిద్దటానికి చేసే ప్రయత్నంలో చదువుకున్న నిరుద్యోగులంతా నడుం బిగించాలి. అప్పుడు వ్యక్తిగత యిష్టాయిష్టాలమీద అభిరుచులపైన ఆధారపడే తగిన శ్రామిక విధానం ఎన్నుకొని వానికై ప్రయత్నిస్తే తప్పకుండా ముందుకు పోగలుగుతాము. మీ చొరవ ఉంటే ప్రభుత్వం మీకెన్నో విధాలుగా సహకరిస్తుంది. అధ్యయనకేంద్రాలు, శిక్షణా వ్యవస్థలు కావలసిన నిధుల సమీకరణంలో తోడ్పడటానికి అనేక ఆర్థిక వ్యవస్థల సదుపాయాలు, రాయితీల మూలంగా లబ్ధిని పొంది జీవనాన్ని సుఖమయం చేసుకుందాం 'శ్రమయేవ జయతే' అన్న నినాదాన్ని అక్షరాలా అమలులోకి తీసికొందాము. సస్యశ్యామల పూర్ణ అయిన మన ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో అగ్రో బేస్‌డ్ పరిశ్రమలకు ఎంతయినా అవకాశముంది. మనకు ప్రకృతి ప్రసాదించిన అనేక రకాలయిన కాయలు, పండ్లు వివిధ కాలాల్లో వివిధ రకాలు లభ్యమవుతున్నాయి. కాయధాన్యాలు, వ్యాపార పంటలు వగయిరాలతో పుష్కలమైన వనరులు మనకున్నాయి. వాటిని సద్వినియోగం

చేసుకొంటే గ్రామాలు నిత్యనూతనంగా విలసిల్లుతాయి. ఆనందంగా మనగలుగుతాము. వ్యవసాయానికి పనికివచ్చే పనిముట్లు దగ్గరనుంచి, యంత్ర పరికరాలవరకూ, పండే ఆహారధాన్యాల నుంచి వివిధరకాలయిన మద్య పదార్ధాలని తయారుచేయటం. నిలవ ఉంచే ప్రక్రియలు, ఊరగాయలు, పచ్చళ్ళు వగయిరాలు, పండ్ల రసాలు, జామ్‌లు వగయిరాలు, మసాలా పొడులు వగయిరాలను సమ్మిశ్రితం చేసి కొత్త రుచులను పండించటం- ఇక్కడ స్థానికంగానే కాక స్తోమతను బట్టి ఇతర రాష్ట్రాలకు, విదేశాలకు ఎగుమతి చేయగల శక్తిని పొవటానికి ప్రయత్నం- మార్కెటింగు వగయిరాలు క్షుణ్ణంగా తెలుసుకుని తదనుగుణంగా తయారీలను మలచుకోవడంవల్ల ఎంతో లాభముంటుంది. ఇక ప్రత్తి, పొగాకు వంటి పంటవలన మనకు ప్రత్తిగింజలు. పొగాకు విత్తనాలు, ఆముదాలు, సువ్వులు మిర్చి మొదలయిన వాటినుండి నూనెలు తీయటానికి వృధా పదార్ధాన్ని తగ్గించటానికి పెద్ద ఎత్తున ఎన్నో ప్రక్రియలు అమలులోకి వచ్చాయి. వాటినన్నిటినీ దృష్టిలో వుంచుకొని పోటీలక్ష్యం గాకుండా నాణ్యతా పరిరక్షణ ధ్యేయంగా పరిశ్రమలను కొనసాగిస్తే పరిశ్రమలు నిలకడగా అభివృద్ధి చెంది పదికాలాలపాటు పచ్చగా మనగలుగుతూ మొదట్లో కొన్ని యిబ్బందులు కలిగినా తరువాత పుంజుకొంటాయి.

కూరగాయలను నిలవ ఉంచడమెలా?

ఎండబెట్టి పరుగులుగా తయారుచేయటం పాత పద్ధతి, ఆధునిక పద్ధతిలో విజ్ఞానం పెరిగాక సరికొత్త నూతన విధానం అమలులోకివచ్చింది. ఈ విధానంలో ప్రత్యేకంగా కొన్ని గదులు కట్టి, వాటిలోనికి కూరగాయలను చేర్చి, యంత్ర సహాయమున వానిలో వున్న నీటిని, తేమను ఎండకడతారు. దీన్నే డిహైడ్రేషన్ అంటారు. దీనివల్ల తేమ పూర్తిగా అదృశ్యమవుతుంది. పైగా వస్తువులోని సహజ గుణ సంపద చెడదు. పైగా కుళ్ళుడం, సూక్ష్మజీవుల చేరిక శక్తివంతంగా అరికడుతుంది. కొంత బరువు తగ్గుతుంది. అందువల్ల ప్యాకింగు గూడా సులువు. ప్రత్యేకమైన ఖరీదయిన జాడీలు వగయిరాలు

అక్కరలేదు. ఇప్పుకూడా చాలా తక్కువలో వుండే పోలితిన్ సంచుల్లో ప్యాకింగు చేయవచ్చు.

డీహైడ్రేటెడ్ ప్రొడక్ట్సు ముఖ్యంగా హోటళ్లు, సైనిక స్థావరాలు, హాస్టళ్లు మొదలయిన వాటిల్లో విరివిగా ఉపయోగిస్తున్నారు. ఇప్పుడిప్పుడు ఇళ్ళల్లో కూడా ప్రముఖస్థానం వహిస్తున్నాయి. ఇతర దేశాలకు ఎగుమతి కూడా చేయబడుతున్నాయి. ఈ విధమయిన ప్రాచుర్యం పొందిన సరుకులు ముఖ్యంగా ఉల్లిపాయలు, బెండకాయలు, బంగాళాదుంపలు, బచ్చలి, బఠాని, కాలీఫ్లవర్, బీన్సు, టొమాటోలు, కారట్ మొదలయిన ఎన్నో ఉన్నాయి. ఈ తయారీలో ప్రస్తుతం చాలా పేరుపొందిన బహుళజాతి సంస్థలున్నాయి - ముఖ్యంగా హిందుస్థాన్ లివర్ లిమిటెడ్, ఇండోబల్గార్ ప్రొడక్ట్సు, స్నాప్ అండ్ పాస్ ప్రొడక్ట్సు వంటివి విస్తృతంగా చేస్తున్నాయి. ఇంకా ఎన్నో ఇతర సంస్థలుకూడా ఇందులో మునిగి వున్నాయి. స్థాయి స్తోమతుల్ని బట్టి ఇది ఒక పరిశ్రమగా మలుచుకోవచ్చు. యంత్ర సామగ్రి లేకపోతే సూర్యరశ్మిలో ఎండబెట్టడం. దానికి కొన్ని నిల్వఉంచే పదార్థాలు ఉప్పువంటివి వాడటంచేసి వరుగులుగా తయారుచేసి ప్యాకింగుచేసి అమ్మకానికి పెట్టవచ్చు. దీనిస్థాయి ఇతమిద్ధమని లేకపోయి నందువలన లఘు పరిశ్రమ స్థాయిలో వివరణలు ఇస్తున్నాము.

కావలసినవి :- స్థలవసతి 400 చ.మీ అందులో 250 చ.మీ. కప్పు ఉండాలి. 10 H.P. పవర్ కనెక్షను ఉండాలి.

పెట్టుబడి షుమారు-యంత్రాలు వగయిరాలకి-2.50.000/-

వర్కింగు కాపిటల్ - 60,000/-

దీనిలో లాభాలు కనీసం 30 శాతము వరకు ఉండవచ్చు. బ్రేక్ ఈవెన్‌పాయింట్-60 శాతం వరకూ ఉంటుంది. 1) యంత్రాలు-సామాగ్రి వాషర్, పీలర్, స్లైసర్, 2) పీహల్లర్, 3) పొటాటో పీలింగ్ మెషిన్ 4) పీస్ షెక్కింగు మెషిను (బఠాని కాయలను వలవటానికి) 5) బ్లాంచింగ్ టాంక్, 6) ట్రాలీ టైప్ డిహైడ్రేటర్ ట్రేలతో 7) పల్వరైజర్, 8) ప్యాకింగు మిషనులు మొదలయినవి. ఈ స్థాయిలో నాణ్యత ప్రమాణాలు కూడా నిర్ణయించ

బడ్డాయి-భారత ప్రమాణాలసంస్థ నిర్దేశాలు నెం. IS : 4624-1968, SI : 4626-1968, IS : 4626, 4627, 4628-1968 లభ్యమవుతాయి. ఉత్పత్తులు, ఫుడ్ ప్రాడక్ట్సు ఆర్డరు నిర్దేశాల మేరకు (F.P.O) ఉండాల్సిన అవసరం ఎంతయినా ఉంది. అప్పుడు ఆర్మీ సప్లయిస్ కూడా చేయవచ్చు.

తయారుచేసే పద్ధతి :- ముడిసరుకులు తగిన సైజుల్లో ఎన్నుకుని తాజాగా, మృదువుగా ఉండేట్లుగా చూసుకోవాలి. కాయగూరలను శుభ్రంగా కడగాలి. పొట్టుతీయటం, తరగటం చేసుకోవాలి. ఇలా తరుగుకొన్న వాటిని బ్లాంచ్ డీహైడ్రేషను సమయంలో పొటాషియం మెటాబై సల్ఫేట్ కొద్దిగా చేర్చాలి. అలా చేర్చినందువలన నిలవ ఉన్నపుడు పాడిగాకుండా ఉంటాయి. ఈ ముక్కలు ట్రేల్లో తీసుకుని 80-90 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత వద్ద కొంతసేపు తరువాత 60-65 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు వద్ద మరి కొంతసేపు ఎండబెట్టాలి, ఇందుకు సమయం 2 గంటల నుండి 12 గంటలవరకు పట్టవచ్చు పదార్థాన్ని బట్టి. ఆఖరున తేమ 5 శాతము కంటే ఎక్కువ ఉండకూడదు. నిల్వ ఉంచటానికి 20 లీటర్ల కేసుల్లో ఉంచి తరువాత చిల్లరగా అమ్మకాలను పాలితిన్ సంచుల్లోగాని, లామినేటెడ్ ఫాయిల్ పాకింగుల్లోకాని చేయాలి.

గమనిక :- బఠానీని డీహైడ్రేట్ చేయటానికి ముందు పైన చెప్పిన విధంగా పొటాషియం మెటా బై సల్ఫేటుని వాడకూడదు. ఎందువలనంటే వానిలో వున్న థియామైన్‌ను నష్టపరుస్తుంది గాబట్టి పైనచెప్పిన యంత్రాలు, సామాగ్రి, స్థలవసతులు ఉంటే రోజుకి 100 Kg ల చొప్పున చేయవచ్చు.

మసాలా సాంబారు పొడులు

మనదేశం మసాలాలకు మంచిపేరు. అనాదినుంచీ సుగంధ ద్రవ్యములకు కాణాచి. అన్ని రకముల సుగంధ ద్రవ్యాల్లో మేలైనవాటిని ఎక్కువ విశేషంగా ఎగుమతి చేసే దేశాల్లో ప్రపంచ ప్రసిద్ధి చెందింది.

మన యిళ్ళల్లో వాడే మసాలా దినుసులు మాత్రమే గాకుండా ఇప్పుడు హోటళ్ళల్లో ప్రతి పదార్థంలోను మసాళా గుభాళింపు కనబడుతుంది.

దక్షిణాన వారికి మాత్రమే కాక ఉత్తరాది వారికి కూడా నోరూరించేది సాంబారు. సాంబారు పొడి అంటే మసాలాలు బాగా పడతాయి. శాఖాహారంలో వాటిమోతాదు కొంచం తక్కువగా వాడినా మాంసాహారాల్లో ఇంకా ఎక్కువగా వాడకం ఉంది. ఇంతకుముందు ఇళ్ళల్లో అన్ని రకాలు చేర్చుకుని పొడి కొట్టుకునే ఓపిక ఉండేది. కాని ఈ స్పీడుయుగంలో రడీమెడ్‌గా తయారయి బజారులో అమ్మే స్వచ్ఛమయినవాటికి గిరాకీ పెరుగుతుంది. ఇట్లు తయారుచేసికొనేకంటే వీధిలో దొరికే వస్తువులకు ప్రాధాన్యం పెరిగిన ఈ కాలంలో గృహిణులకు చాకిరీ తగ్గించేట్లుగాని-రకరకాలుగా రుచులు మార్చి చేసే కొత్త వంటకాల రుచుల నాస్వాదించటంలో ఆనందం పొందే గుణం అందరిలోను వ్యాపిస్తుంది. అలా తక్షణం ఉపయోగించటానికి కూరమసాలాలు, సాంబారు పొడులు ప్రాముఖ్యతను సంతరించు కొంటున్నాయి. అందువల్ల గిరాకీ బాగా పెరుగుతంది. అవసరాలు ముదిరి పోతున్నాయి.

ఇవి తయారు చేయడానికి ముఖ్యంగా దినుసులన్నీ సంపాదించి పెట్టుకోవటం-బాగుచేయటం వాటిని బాగా దంచి పొడిజేయటం ముఖ్యాంశాలు.

దినుసులు	మసాలా పొడి పాళ్లు		సాంబారు పొడి పాళ్లు
ఎండుమిరపకాయలు (మిర్చి)	25		38
ధనియాలు	-30		40
పసుపు	-1		5
వెల్లుల్లి	-10		-
జీలకర్ర	-1		-
నల్లమిరియాలు	-1		-
దాల్చిన చెక్క	-1		-
లవంగాలు	-	0.5	-
కందిపప్పు లేక మినపప్పు (కోరింది)	-15	10	

ఉప్పు	-	3.5	-
మెంతులు	-	-	2
ఇంగువ	-	-	2
కరివేపాకు	-	-	2

సాంబారుపొడి మరో రకంగా :

ధనియాలు	- 6 భాగాలు
మిరపకాయలు	- 6
మిరియాలు	- 1
ఆవాలు	- 1
మెంతులు	- 1
జీలకర్ర	- 1
పసుపు	- 1
ఎండిన కరివేపాకు	- 1
సాదా ఉప్పు	- 1

వీటిలో ఉప్పు, పసుపు, విడిగాపెట్టి- మిగతా వాటిని దోరగా వేయించి పొడి గొట్టుకుని జల్లించాలి. పసుపు, ఉప్పు విడిగా పొడిగొట్టి జల్లించి వేరుగా అట్టిపెట్టుకోవాలి. తరువాత వీటన్నిటిని బాగా కలిపి రేకు డబ్బాలు కాకుండా మిగతా దేనిలోనైనా ప్యాక్ చేసుకోవచ్చు. రేకు డబ్బాల్లో చేస్తే దానిలో ఉప్పు చేర్చకూడదు. వ్యక్తిగత యిష్టా యిష్టాలను బట్టి, ప్రాంతీయ భేదాలను బట్టి పాళ్ళు అటూ ఇటూ మార్చుకోవచ్చు.

పచ్చళ్ళు - ఊరగాయలు

రకరకాల ఆహార పదార్థాలు ఉప్పులో ఊరవేయటం, వినిగార్‌లో ఊరబెట్టటం-నూనె పదార్థాలు చేర్చి, మసాలాలు వివిధరకాలువేసి రుచిగా, శుచిగా నిలవ ఉంచటానికి తయారు చేసే ప్రక్రియను ఊరగాయ పచ్చడి చేయడం అంటారు. ఇందుకు ముఖ్యంగా నిమ్మ, దబ్బ, మామిడీ, కారట్, దోస మొదలయిన కూరగాయలు, చేపలు, మాంసం మొదలయిన

వాటిని కూడా చేయవచ్చు. ఇందుకు ప్రాంతీయపు అలవాట్లు. విరివిగా లభ్యమయ్యే పదార్థాలు. రుచులనుబట్టి మార్పులు, చేర్పులు జరుగుతుంటాయి. ఆయా ఋతువుల్లో దొరికే కాయలు వగైరాలను తాజాగా తీసికొని మిగతా ఋతువుల్లో ఉపయోగించటానికి వీలుగా నిలవ ఉంచుకుంటారు. ఇవి మనకు అనాది మంచీ అలవాటయినవి. తెలిసినవే. ఇవి కాక ఇంకా చింతకాయ, ఉసిరికాయ. కాలీఫ్లవర్ మొదలయిన అన్నిరకాలు చేయవచ్చు. మన ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో విరివిగా ఉపయోగపడేది. ఉపయోగించేది ప్రసిద్ధి చెందినది గోంగూర. ఇది కూడా అనేక రకాలుగా ఉపయోగించవచ్చు. పచ్చళ్ళు ముఖ్యంగా నోటికి చవులూరించే విధంగా ఉంటాయి. కనుక భోజన సమయాల్లో తప్పనిసరిగా కనీసం ఒక్కటైనా లేనిదే భోజనం సమగ్రంగా వుండదనే చెప్పవచ్చు. పురాతన పద్ధతులకు తోడుగా ఆధునికంగా లభించే అనేక పదార్థాలు వీటిలో చేర్చవచ్చు. కొత్తరుచులు పుట్టించవచ్చు. వీనిలో ముఖ్యంగా పునాది ఉప్పు, కారం పులుపు సమపాళ్ళల్లో ఉంటే చాలు. ఇవి ఆరోగ్యానికి. రుచికి ఆహారంలో ఎంతో ప్రాధాన్యం ఉంటుంది. కనుక ఎన్ని చేసినా ఖర్చు అవుతూనే ఉంటాయి. ఇటీవల కొన్ని రకాలయిన పచ్చళ్ళు విదేశీ మారకాన్ని గూడా సంపాదిస్తున్నవి. ఒక ప్రముఖ సంస్థ బహుళంగా ప్రచారాన్ని పొంది విదేశీ మార్కెట్టు సంపాదించగలిగిందంటే అతిశయోక్తి లేదు. అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల్లో, ఆహారనిల్వ పద్ధతుల్లో ఆధునిక విజ్ఞానాన్ని మేళవించు గృహపరిశ్రమ దగ్గరనుంచి స్తోమతులను బట్టి ఏ స్థాయిలోనయినా చేయవచ్చు - ఆర్జన కూడ బాగా వుంటుంది. స్థూలంగా తయారు చేసే పద్ధతులు కొన్ని యిక్కడ ఇవ్వడం జరిగింది. మీ అనుభవాన్ని. ఆలోచనను జోడించి అధునాతన పద్ధతులను అవలంభిస్తూ పరిశ్రమగా మలచుకోవచ్చు.

తయారీ :- 3 దశలుగా వర్గీకరించవచ్చు. 1) వైన్‌గార్ పికిల్స్ 2) అయిల్ పికిల్స్, 3) స్టాల్ పికిల్స్. వైన్‌గార్ పికిల్స్ ఇతర దేశాల్లో చాలా

ప్రాచుర్యం పొందాయి. ఇవి కేవలం కూరగాయలతోనే తయారీ అయి మిగతా రెండు రకాలు కూరగాయలు, పండ్లు రకాలు మన దేశంలో అందరికీ అందుబాటులో ఉన్నవి - తెలిసినవి - ప్రసిద్ధి పొంది విరివిగా వాడబడేవి. కొన్ని రకాల కూరగాయల్ని చక్కగా ముక్కలు తరిగి ఉప్పు కలిపి ఒకటి రెండు రోజులు అప్పుడప్పుడు కలుపుతూ ఉంచితే ఊట వస్తుంది. రెండోరకం కాలీఫ్లవర్, దోస, ఉల్లిపాయ మొదలయినవి 10 నుంచి 15 శాతం ఉప్పుద్రావణాన్ని తయారుచేసి అందులో ఉంచాలి. తరువాత మొత్తం బరువులో నాలుగోవంతు సాదా ఉప్పును చేర్చి ఎండబెట్టి వరుగులుగా చేయవచ్చు. నిమ్మ, మామిడి, దబ్బ, నారింజ మొదలయిన ఎక్కువ ఆసిడ్ స్వభావంగలవాటికి తగినంత ఉప్పు చేర్చితే చాలు నిలువ ఉంటాయి. ఈ పద్ధతి మన దేశంలో అనాదిగా ఉంటూనే వుంది. ఈలాగే గోంగూరని ఒక కుండ తీసికొని ఒక ప్రక్కగా కొంత భాగాన్ని పెట్టి తీసివేసి పొయ్యిమీద పెట్టి నీరు ఉడికే వరకు వేయించుతారు. ఈ రకం కుండను మంగళం అని అంటారు. ఇప్పుడు దానికి బదులు బాణలితో కూడా నూనె లేకుండా వేయించి, తగిన ఉప్పు చేర్చి నిల్వ ఉంచుకుంటారు.

చింతకాయలు, ఉసిరికాయలు వగయిరాలు రోట్లో వేసి ఉప్పుచేర్చి తొక్కి మెదిపాక తీసి నీళ్ళు తగలకుండా జాడీలలో భద్రపరచుకుంటారు. కావలసినప్పుడు తీసి దానికి కారం, మసాలాలు వేసి నూరుకొని ఉపయోగించుకుంటారు. నిమ్మ దబ్బ పండ్లు ముక్కలు తరిగి తగిన ఉప్పు చేర్చి జాడీల్లో భద్రపరుస్తారు. కొన్నాళ్ళకు బాగా ఊరుతుంది. దాన్ని ఊరిన ముక్కల్లో కారం వగయిరాలు కలుపుకుంటారు. ఇప్పుడు ఆధునికంగా వచ్చిన పద్ధతులు కూడా కొన్ని పరిశీలిద్దాం. తాలింపులు, మసాలాలు వారి వారి యిష్టా యిష్టాలను బట్టి ఉంటుంది. మన రుచి ప్రజల రుచికానప్పుడు ప్రజల రుచినే మన రుచిగా తయారుచేసి అందించితే బాగా అమ్ముడవుతాయి. ఈ రకంగా వూరగాయలను, పచ్చళ్ళను తయారుచేసి మంచి గాజు సీసాల్లోను, జాడీల్లోను గాలి, నీరు చొరకుండా

ప్యాక్ చేసి అందమైన లేబిల్స్ అంటించి కొలత ప్రకారం చేస్తే సరుకు బాగా ఉంటుంది. ప్యాక్ చేయుటానికి ముందు ఎక్కువ కాలం పాడయిపోకుండా ఉండటానికి 0.02 శాతము సోడియం బెన్జోయేట్ కలిపితే చాలా బాగుంటుంది.. ముఖ్యంగా విశేష ప్రాముఖ్యం సంపాదించుకున్న మామిడికాయ వూరగాయను మరికొన్నింటిని ఇక్కడ ఇస్తున్నాం.

మామిడి ఊరగాయ పద్ధతి - మంచి బాగా ముదిరిన మామిడి కాయలు పండకుండా తీసుకోవాలి. టెంకను వదలి ముక్కలు కోయాలి. ముక్కలు కోసేముందు చక్కగా కడిగి తుడిస్తే ముక్క మగానం పోయి తాజాగా ఉంటాయి. కోసిన ముక్కలు నీళ్ళలో కొంచెం ఉప్పువేసి ఆ నీళ్ళల్లో ఉంచితే ముక్క నల్లబడకుండా ఉంటుంది. ఆ ముక్కలు 25 శాతం ఉప్పులో కలపండి. ఒక మంచి జాడి తీసికొని దానిలో పెట్టి, సూర్యరశ్మిలో 3 లేక 5 రోజులుంచండి. ముక్క పాలిపోయిన పసుపు పచ్చ వస్తే పక్వమయినట్లే ఈ ముక్కలను ఈ క్రింది పద్ధతి కావాలి. మసాలాలు తయారుచేయండి ముక్కల్లో కలపండి. పచ్చిగూడా. నూనెల నూనె లేకుండ తగు మాత్రంగా చేర్చండి. మంచి గాజుసీసాలో, అందమైన జాడీలో తీసికొని ప్యాక్ చేయండి

మామిడి ముక్కలు-100 కిలోలకి మసాలా దినుసులు. ఉప్పు-12 కిలో. మెంతులు-3 కిలో. పసుపుపొడి-3 కిలో. ఆవపిండి-3 కిలో. కారం-3 కిలో. మిరియాలు-3 కిలో. సోంపు గింజలు-3 కిలోలు.

మామిడి ఆవకాయ :-

బాగాతయారయిన పచ్చిమామిడి కాయల ముక్కలు-20కి. ఉప్పు-4కి. కారం-500గ్రా. మెంతులు-1కి. పసుపు-500గ్రా. ఇంగువ-200గ్రా. ఆవపిండి-500గ్రా. ధనియాల పొడి-500గ్రా. వేరుశనగ లేక ఆవనూనె-5కి. సోడియం బెంజోయేట్-10గ్రా.

నిమ్మ ఊరగాయ :-

మంచి నిమ్మకాయలు తీసికొని చక్కగా కడిగి తుడుచు కోవాలి.

ఒక్కొక్కదాన్ని నాలుగు పక్కాలుగా కోసి వుంచుకోండి. ఆ ముక్కల్లో కిలోకి 250 గ్రాముల ఉప్పును చేర్చండి. వేయదల్చుకున్న మొత్తంలో మూడింట రెండు వంతులు ఇలా చేయండి. మిగతా ఒక వంతు నిమ్మకాయల్ని కోసి రసం తీసి దానికి కూడా తగినంత ఉప్పువేసి ప్రత్యేకమయిన జాడీల్లో భద్రపరచండి. మొదట రెండు వంతుల ముక్కలకి మసాలా కారం పొడి మిశ్రమాన్ని కలపండి. ప్రక్కగా తీసి వుంచిన రసాన్ని ముక్కలు మునిగేలా పోయండి. ఈ జాడీని భద్రంగా సూర్యరశ్మిలో ఒక వారం రోజులపాటు వుంచండి ముక్క మెత్తబడి వూరగాయ తయారవుతుంది.

కాలిఫ్లవర్‌తో :- ఆకులు. కొమ్మలు తీసివేసి పువ్వుభాగాన్ని ముక్కలుగా చేయండి. శుభ్రంగా కడగండి 2 లేక 3 గంటలవరకు చెమ్మలాగేసేంతవరకు ఎండలో ఉంచండి. మసాలా దినుసులన్నీ పొడి చేయండి. ఆ పొడిని నూనెలో దోరగా వేయించండి. కాలీఫ్లవర్ ముక్కల్ని అందులో వేసి బాగా కలపండి. ఈ మిశ్రమాన్ని 5 నుండి 7 రోజులు ఎండలో ఉంచండి. తియ్యగా ఉండాలంటే వైన్‌గార్‌తోపాటు తగుమాత్రం చక్కెర కలపండి. 10 కిలోల ముక్కలకి 700 గ్రాముల ఉప్పు. 1.25 కిలోల నూనె. 300 గ్రాముల ఆవాలు కావాల్సి ఉంటాయి.

అన్ని రకాలూ ఈ విధంగా చేసుకోవచ్చు. ఇప్పుడు మనకి ఒక కొత్తరకం మిశ్రమ ఊరకాయ.

కాలీఫ్లవర్-2కి. కారట్-1/2 కి. బీన్స్-1/2కి. పచ్చిమిర్చి-1కి. అల్లం-1/2కి. పచ్చిబఠానీ-1/2కి. బెల్లం-100గ్రా. ఎర్రకారం-30గ్రా. ఉప్పు-150గ్రా. ఆవాలపిండి-20గ్రా. వేరుశనగనూనె-1కి. అసిటిక్ ఆసిడ్ (గ్లాసియల్) - 3 లేక 5 చెంచాలు

ఇలాగే మరికొన్ని రకాల కలగలుపులకి ఉపయోగించే కాయల్తో చేసుకోవచ్చు. తయారీ పద్ధతి మాత్రం ఒక్కటే.

పైన చెప్పిన వాటిలో కూరగాయల్ని మొట్టమొదట ఒక ఉడుకు వచ్చే వరకు ఉప్పువేసిన నీళ్ళలో ఉడికించండి. మిగతా మసాలా దినుసులు

అన్నీ చక్కగా పొడిచేసి అందులో కలపండి. ఆ తరువాత నూనెను కాగబెట్టి బాగా కలపండి. చల్లారనిచ్చి ప్యాకింగు చేయండి.

ఇక మామూలుగా మన ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో అనేక రకాలయిన కూరగాయల్తో రకరకాల ఊరగాయ పచ్చళ్ళవలన అనుభవంలోకి వస్తున్నాయి. ప్రాంతీయ భేదాల్ని బట్టి రుచులు కూడా మారతాయి. కనుక మార్కెట్టులో విడుదల చేయబోయేముందు ఆచారాలు, అలవాట్లు, ప్రత్యేక రుచులను దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి. తదనుగుణంగా ఏది చేసినా రుచిగా, శుచిగా వుంటేచాలు - బాగా అమ్ముడవుతాయి. ఇప్పుడు ఇచ్చినవి మన ప్రదేశంలో కొత్తగా ఉండేవి మాత్రమే.

గమనిక :- అమ్మకానికి తయారుచేసినప్పుడు FPO నిబంధనల మేరకు ఉత్పత్తి, ISI నిర్దేశాలు, NO ! IS 3501 ఊరగాయలకు పచ్చళ్ళకు IS : 3500-969 ప్రమాణాలకు సరిపోయి ఉండాలి. ఇది తప్పనిసరి.

ఇందులో పెట్టిన పెట్టుబడి మీద 50 శాతం వరకూ లాభాలు వస్తాయి లఘు పరిశ్రమస్థాయిలో అయితే సుమారు 3 లక్షల వరకు పెట్టుబడి వుండాల్సి వుంటుంది.

ఫ్రూట్ జామ్‌లు

ముఖ్యంగా మనదేశంలో అనేకరకాలయిన ఫలాలు సమృద్ధిగా దొరుకుతాయి. వివిధ ఋతువుల్లో వివిధ రకాలయిన పండ్లు దొరుకుతాయి. చాలా రుచులు కలిగి ఈ ఫలాల ఉత్పత్తులు యునైటెడ్ స్టేట్స్, అరబ్బు దేశాలలోను విశేష ప్రాధాన్యాన్ని సంతరించుకున్నాయి. ఆ దేశాలలో ఇన్ని రకాల ఫలాలు ఉండవుగనుక గిరాకీ ఎక్కువ.

ఫ్రూట్‌జామ్‌లు అంటే అందరికీ ఇష్టమే. పిల్లలు పెద్దలు ఎంతో ఇష్టంగా తింటారు. ఇందుకుపయోగించే పండ్ల రకాలు - మామిడి, అనాస, ఆపిల్, జామ, అరటి, నారింజ, సపోటా, బొప్పాయి, టొమాటాలు మొదలైనవి.

బాగా పండి పక్వానికి వచ్చిన మామిడిపండ్లు, అరటి, బొప్పాయి, ఆపిల్స్, సపోటా మొదలయిన పండ్లు కండగలవాటిని ఏ ఒక్కదానితో గాని, కొన్ని రకాల పండ్ల మిశ్రమంతోగాని తయారుచేయవచ్చు. మచ్చుకి ఒక మిశ్రమం. ఏ జామ్‌నైనా ఈ ప్రకారం తయారుచేయవచ్చు. పండ్లు అన్నీ బాగా పండి పక్వానికి వచ్చినవై యుండాలి.

ఆపిల్స్-4కి. అరటిపండ్లు-500 గ్రా, సపోటా-500 గ్రా, బొప్పాయి-2 కి. పంచదార - 5కి. నారింజరంగు - ఎరుపు ఫుడ్‌కలర్ తగినంత. నిలవ ఉండటానికి కావలసినంత సోడియం బెన్‌కోట్-6 నుండి 8 గ్రా, ఎస్సెన్స్ (మిక్స్‌డ్ ఫ్రూట్స్) - 10 మి.లీ.

పద్ధతి :- కండగల పండ్లు తీసికొని మొదట శుభ్రంగా కడిగి తుడుచుకుని ఉంచుకోవాలి. పై తొక్కలు తీసివేసి ముక్కలు చేయండి. విత్తనాలు తీసివేయండి. ఒక మంచి స్టెయిన్‌లెస్ పాత్రగాని, అల్యూమినియమ్ పాత్రగాని తీసికోవాలి. పాత్రలో ఈ ముక్కలు 4వ వంతు భాగం కంటే ఎక్కువ రానంత పెద్దసైజు పాత్ర వుండాలి. ఒక మంచి పొయ్యి మీద ఈ ముక్కలు ఉంచిన పాత్రను పెట్టి సన్నటి సెగమీద ఉంచి చక్కెరను కలపాలి. ఆ మిశ్రమం వేడెక్కేకొలదీ పండ్లగుజ్జు క్రమంగా చక్కెరలో లీనమవుతూ సరసమైన మిశ్రమంగా తయారవుతుంది. ఇందులో నీళ్ళు ఏ మాత్రం చేర్చకూడదు. పొంగకుండా, పొర్లకుండా జాగ్రత్తగా చూచుకోవాలి. బాగా మరిగేటప్పుడు కిలో పంచదారకి 4 గ్రాముల చొప్పున సిట్రిక్ ఏసిడ్ తీసికొని కలుపుతూ ఉండాలి. బాగా కలిపి బాగా చిక్కబడిన గుజ్జులాగా తయారయిన తరువాత ఎస్సెన్స్, ప్రిజర్వేటివ్‌లను కలపండి. దించి ఆరనివ్వండి. ఈలోగా వెడల్పు మూతి గలిగిన సీసాలు 65 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడు వేడిగల నీళ్ళల్లో శుభ్రంగా ముంచి రడీగా ఉంచుకుని పీకలవరకు ఎక్కించి అందులోనే చల్లారనివ్వండి. దానిమీద ఒకసన్నని పొర వుండేటట్లు లిక్విడ్ పారపిన్ మైనమును పోయండి - మూతలు బిగించండి.

ఒక చిన్న మనవి-ఆపిల్, మామిడిలాంటి గట్టిగా వుండే పండ్ల ముక్కలను మొదటగా కొద్దిగా వేడిచేసి మిక్సీలో వేసి గుజ్జుగా తయారు చేస్తే బాగా కలవటానికి ఎక్కువ ఆస్కారం ఉంటుంది.

సాధారణంగా ఎసెన్స్ 5 కిలోల పరిమాణానికి 5 0 0 లు వాడతారు. ప్రిజర్వేటివ్ (నిలవ ఉంచేదానికి వాడేవి) 5 కేజీల జామ్ బరువుకు 2.5 లేక 3 గ్రా. వాడవచ్చు. ఇవి సీసాల్లో ప్యాక్ చేసేటప్పుడు శుభ్రతను బాగా పాటించాలి. పాడవకుండా బాగా వుండాలంటే ఈ జాగ్రత్తలు అవసరం.

పిస్తాక్రీమ్

పిస్తా పప్పు-250గ్రా. పాలు-2 లీటర్లు చక్కెర - 1.250 గ్రా. రోజ్ వాటరు - 50 మి.లీ. నీరు - 250 మి.లీ.

పిస్తావప్పు నీటిలో నానబెట్టి పొట్టు తీయాలి. మెత్తగా నూరాలి. పాలు 2 లీటర్లు బాగా కాచి, వేడిగా ఉండగానే నూరిన పిస్తా పిండిని, చక్కెరను చేర్చాలి. ఇదే విధంగా అన్ని రకాల పండ్ల క్రీములను తయారుచేసుకోవచ్చు. ఇంట్లో చేసి అతిథులకు పెట్టటానికి, కుటుంబ సభ్యులు తినడానికి బాగా ఉపయోగిస్తాయి.

పైన చెప్పిన పద్ధతి పునాదిగా అన్ని రకాల క్రీములు, జామ్‌లు తయారు చేసుకోవచ్చు. జామ్‌లు మార్కెట్టులో విడుదలచేసి అమ్ముకోవచ్చు.

జెల్లీలు

జెల్లీ కూడా జామ్ లాంటిదే. పండ్లలో వుండే పెక్టిన్ అంటే రసం నుంచి తయారు చేసేది. మిగిలిన దానితో జామ్ తయారుచేయపచ్చు. పీచుగా ఉండే పదార్థాన్ని తొలగించాలి. రంగు లేక పారదర్శకంగా ఉండే స్వచ్ఛమయిన రసం-పెక్టిన్. పండ్లనుండి తీసిన ఈ పెక్టిన్‌ను గాఢతరం చేయటమే జెల్లీ తయారుచేయటం ఈ రకమైన జెల్లీ తయారు చేయటానికి ఆపిల్, జామ్, పనస, మామిడి లాంటి పండ్లనే ఉపయోగించవలసి ఉంటుంది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో ముఖ్యంగా మేంగోజెల్లీ, పామ్‌జెల్లీలు ఎక్కువగా కనబడుతూ ఉంటాయి. ఈ కోవలో జామ, ఆపిల్ మొదలయినవి కూడా చేయవచ్చు. పనస పంటు విరివిగా దొరుకుతుంది.

తయారీ పద్ధతి :- బాగా పండిన దోరపండ్లు ఎన్నుకోవాలి. వాటిని శుభ్రంగా కడిగి తుడిచి, కోసి ముక్కలుచేసి గింజలు పనికిరానివి ఉంటే తీసివేయాలి. తూచి మంచి పెద్ద పాత్రలో వేసిపెట్టుకోవాలి. ముక్కలు మునిగేదాకా నీళ్ళు పోయాలి. ఒక గ్రాము సిట్రిక్ ఆసిడ్ కలిపి 45 నిమిషాలు వేడిచేయాలి. ఈ లోపల రసం వేరుపడుతుంది. ఇది వేరుపడిందీ లేనిదీ 'స్పిరిట్ టెస్ట్‌లో'లో తేలుతుంది. 4 లేక 5 చెంచాల మరిగే పదార్థాన్ని తీసికొని దానిలో 2 లేక 3 చెంచాల స్పిరిట్‌ని చేర్చండి. పెక్టిన్ విడబడినట్లయితే ఒక ముద్దగానో, బంతిగానో తయారవుతుంది. లేకపోతే స్పిరిట్‌లో కలసి అలాగే ఉంటుంది. అటువంటప్పుడు మిశ్రమాన్ని ఇంకా వేడిచేయాలన్నమాట. ఇది కొంత అనుభవంమీద పాకం కరెక్టుగా తెలుసుకోవచ్చు. తయారయిన పిదప ఈ మొత్తాన్ని ఒక పలచటి గుడ్డ తీసికొని వడకట్టి పిండాలి. ఈ పిండిన రసాన్ని ఒక పాత్రలోనికి తీసికోవాలి. పైన నిల్చిన దానికి మళ్ళీ నీళ్ళు చేర్చి, ఇంకా బాగా పిండుకుంటే మరికొంత రసం వస్తుంది. మిగిలిన పిప్పితోకూడా జామ్ తయారు చేయవచ్చు.

ఈ తేర్చిన రసాన్ని జెల్లీగా తయారుచేయటానికి సిద్ధపరచుకోవాలి. దానికి చక్కెర కావలసినంతగా చేర్చుకోవాలి. ఈ మిశ్రమాన్ని పొయ్యిమీద పెట్టి సన్నటి మంటతో కాగబెట్టాలి. అప్పుడు జెల్లీపాకం తయారవుతుంది. బాగా ముదురుపాకం వచ్చేవరకూ మరిగించాలి. తరువాత దాన్ని ప్యాక్‌చేయాలి.

పాళ్ళు :- పెక్టిన్ రసం-పైన చెప్పిన విధంగా తయారుచేసింది 1కిలో అయితే చక్కెర - 750గ్రా, కావాలి.

జామజెల్లీ :-

గట్టి జామకాయలు - 5కి, చక్కెర - 3.5కి, సిట్రిక్ ఆసిడ్ 15 గ్రా, ఆరెంజ్ రెడ్ ఫుడ్ కలరు-కావలసినంత.

పైన చెప్పిన విధంగా పెక్టిన్‌ను వేరుపరచి తయారుచేసుకోవాలి. ఇతర పండ్లజెల్లీలు కూడా పై పద్ధతితో తయారుచేసుకోవచ్చు. అయితే కొద్ది మార్పులు చేర్పులతో జెల్లీలను కూడా జామ్‌ల లాగానే సీసాల్లో, ప్యాక్ చెయ్యాలి.

మొరబ్బాలు

ఈ రకం తయారీ కూడా చాలా వరకు జామ్ లాంటి తయారే. మామిడికాయలు, ఆపిల్స్, అనాస మొదలయిన పండ్లతో తయారు చేయవచ్చు.

మొదట పండ్లను దోరగా వున్నవాటినే తీసికొని కడిగి తుడిచి ముక్కలుగా తరగాలి. ముక్కలు చేసే ముందు పై తొక్క తీయాలి. నీళ్ళతో వేసి సన్నటి సెగ మీద ఒక వుడుకు రానివ్వాలి. ముక్కల స్వరూపం చెడకుండా మరీ మెత్తబడి గుజ్జు కాకముందే తీయాలి. ఒక కిలోపండ్ల ముక్కలకి ఒక కిలో చక్కెర. 1 నుండి 1 1/2 లీటర్ల నీరు కావాలి. రసం బాగా వుండే పండ్లయితే నీరు తక్కువగా వుండాలి. ముక్కలకి చక్కెర, నీరు చేర్చి 100 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత వద్ద 4 నిమిషాలు ఉడక నివ్వాలి. బాగా కలిసిపోవటానికి 1 రోజు అట్టే పెట్టాలి. ఆ మిశ్రమంలో 8 నుంచి 10 గ్రాములవరకూ సిట్రిక్ ఆసిడ్ కలపాలి. మళ్ళీ కొద్దిసేపు వెచ్చ చేయాలి. వాసనకు 8 లేక 10 లవంగాలు, కొద్ది మోతాదులో ఏలకుల పొడి కూడా కలుపుకోవచ్చును. రంగు ఎస్సెన్స్ (ప్రాధాన్యం కాషాయ రంగు)లు కలుపుకోవాలి. ఈ మొత్తాన్ని 80-85 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత వద్ద 30 నిముషాలు మరిగించి మంచి స్టెరిలైజ్డ్ వెడల్పు మూతిగల సీసాల్లో ప్యాక్ చేసి మూతలు బిగించండి చాలు, అమ్మకానికి తయారయినట్లే.

మెత్తటి పండ్లు- టొమాటాలు, బొప్పాయి, కర్బూజ, పుచ్చకాయలు మొదలైన వాటితో తయారుచేయవచ్చు. కాని క్లియరుగా దేంతో చేసిందీ సీసా మీద లేబుల్ మీద స్పష్టపరచాలి. పండ్ల గుజ్జులో ముఖ్యంగా కొన్ని మసాలా కారాలు చేర్చి తయారు చేస్తారు. ఇందులో బాగా ప్రచారంలో వున్నది టొమాటో సాస్. ప్రతి హోటల్లో సమోసాలలోను, కట్‌లెట్స్ లోను సర్వ్ చేస్తారు.

తయారీ పద్ధతి మొదట చెప్పిన దానికి భిన్నంగా వుంటుంది.

సాస్‌లో చక్కెరకు బదులు-మసాలాకారం ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తుంది.

కావలసిన పదార్థాలు :-

బాగా పండిన టమోటాలు - 5 కి.గ్రా.

చక్కెర - 350 గ్రా.

గరమ్‌మసాలా - 15 గ్రా.

లవంగాలు, మిరియాలు.

గసగసాలు, దాల్చినచెక్క - 5 గ్రా.

ఎర్రకారం-10గ్రా, ఉప్పు-50 గ్రా, సోడియం బెంజూట్-5గ్రా. అసిటిక్ ఆసిడ్ (గ్లేసియల్) స్ట్రాంగ్-15 మి.లీ.

టొమాటాలు చక్కగా కడిగి తుడుచుకొని ముక్కలుగా తరుగుకోవాలి ఒక పాత్రలో వుంచి వేడిచేస్తే 5 నిమిషాలకు జారుగా తయారవుతుంది. క్రిందికి దించి చల్లారనిచ్చి ఒక మందపాటి గుడ్డ తీసికొని అందులో వేసి పిసికితే తోలు. విత్తనాలు గుడ్డలో వుండి రసం కిందకు దిగుతుంది. ఇందులో తయారుగా ఉంచుకొన్నదానిలో సగం చక్కెర కలిపి వెచ్చ చేయాలి. ఈలోగా గరం మసాలాపొడి ఒకటిగానూ. కారం పొడి ఒకటిగాను విడివిడిగా ఒక శుభ్రమయిన గుడ్డలో మూటలు కట్టుకోవాలి చక్కెర రసంలో బాగా కరిగాక ఈ రెండు మూటలు అందులో ముంచి బాగా చిక్కబడేవరకూ వేడిచేయండి. తరువాత మిగిలిన చక్కెర అందుతో పోసి కరిగేవరకు బాగా కలపండి. ఆఖరుగా ఉప్పు సోడియం బెంజూట్, అసిటిక్ ఆసిడ్ అన్నీ కలిపి ఆ మిశ్రమం చక్కగా 1/3 వంతు అయ్యేంతవరకు కాచాలి. పొయ్యిమీద నుంచి దించి తగుమాత్రం వేడిగా ఉండగానే ముందే శుభ్రం చేసుకున్న గాజుసీసాలో కుతికలవరకు నింపండి. చల్లారేటప్పటికి పరిమాణం కొంచం తగ్గుతుంది. దానిమీద ఒక పొర నిలిచేట్లుగా కరిగించిన పారపిన్ మైనమును కొద్దిగా వుంచి మూతలు బిగించి మార్కెటులో విడుదల చేయండి.

ఇది కొన్ని వేపుడు రకాలకు, బజ్జీలకు, సమోసాలకు, కట్‌లెట్‌లకు, ఇడ్లీ, దోసెలకు ఉపయోగించుకోవచ్చు. చాలా రుచిగా వుంటుంది.

స్క్వాష్‌లు

స్క్వాష్‌లు అంటే ముఖ్యంగా పండ్లరసాలు. రసం ఊరే పండ్ల నుంచి కృత్రిమంగా చేసేవి కాకుండా సహజమైన రసాన్ని నిలువ వుండేట్లుగా తయారు చేయడానికి అనువైన పండ్లు నారింజ, కమలాపండ్లు, ద్రాక్ష, అనాస, దానిమ్మ, నిమ్మ, బత్తాయి. టమోటో వగైరాలు లాంటివి.

ఇది తయారుచేయడం చాలా తేలిక, ఈ పండ్లు అవసరమయిన వాటి పై తొక్క తీయాలి. పనికిరాని విత్తనాలు. పీచు పదార్థం (పిండగా మిగిలిన పిప్పి, ముచ్చికలు వగైరాలు) తీసివేయాలి. తీసిన రసాన్ని శుభ్రమయిన పాత్రలోకి తీసుకోవాలి. మూతపెట్టాలి. వేరే ఇంకొక పాత్రలో నీరు రసము ప్రమాణానికి 2 రెట్లు, కావలసినంత చక్కెర, సిట్రిక్ ఆసిడ్ మామూలుగా తీసుకోవాలి. ఇవన్నీ కలపాలి. సన్నటి సెగమీద కొంచం సేపు వెచ్చచేయాలి. అప్పుడు ఆ రసంలో ఈ మిశ్రమాన్ని కలపాలి. చల్లారిన తర్వాత నిలవ వుండటానికి కావలసింది ముఖ్యంగా పొటాషియం మెటా బై సల్ఫైటు (KMS) ముందుగా కొంచం రసమిశ్రమంలో వేసి బాగా కలిపి ఆ మొత్తాన్ని రసంలో కలపాలి. చివరగా కావలసిన పరిమాణంలో రంగు, తగిన ఎస్సెన్స్‌లు కలిపి శుభ్రపరిచి సీసాల్లో కొంచం గోరు వెచ్చగా ఉండగానే నింపుకొని ఒక అంగుళం కాళీ వుంచి గట్టిగా మూతలు బిగించి మార్కెట్‌లో విడుదల చేయవచ్చు. ఎండాకాలంలో వీటికి విశేషమయిన గిరాకీ వుంటుంది.

ముడిసరుకు పాళ్ళు

పండ్లరసం - 1 లీటరు, నీరు - 2 లీటర్లు, పంచదార - 2 కిలోలు, సిట్రిక్ ఆసిడ్ - 50 గ్రా.

పొటాషియం మెటా
బై సల్ఫేట్
లేదా సోడియం బెంజూట్ – 5 గ్రా,
లేదా 3:2 నిష్పత్తి రెండు కలిపి

ఎస్సెన్స్ కొంచం

రంగు

గమనిక : పుల్లగా ఉండే నిమ్మ, నారింజ మొదలైన వాటిల్లో సిట్రిక్ ఆసిడ్ వాడవద్దు. తియ్యటి పండ్లు అనాసవంటి పండ్లకు వాడవచ్చు.

మరో సంగతి : స్క్వాష్‌లు సహజంగా కొంచెం మందంగా వుండి మట్టిగా కనబడతాయి. అలాగ కూడా సహజమైనవిగా కనబడటానికి సిల్వర్ - మస్ట్ లేక సిల్వర్ - పర్‌దా లాంటివి కలుపుతున్నారు. కొన్ని పండే టప్పటికీ తేరినట్లు అయి కనబడుతుంటాయి. ఇవి వాడుకొనే ముందు సీసాను రసం అంతా బాగా కలిసేట్లు కదిపి వాడటం చేయాలి.

కృత్రిమంగా తయారుచేసే ఫ్రూట్ సిరప్‌లు

సహజంగా ఉండే పండ్లరసాల స్థానంలో అదే రకమైన రంగు, రుచి కలిగిన పండ్లరసాలు తయారుచేయవచ్చు. వీటికి సింథటిక్ ఎస్సెన్స్‌లు వాడతారు.

కావలసిన పదార్థాలు :

చక్కెర - 7Kgs., నీరు-3లీ, సిట్రిక్ ఆసిడ్-50 గ్రా - (నీటితో మాత్రమే అయితే) - 40 గ్రా. (పాలు +నీటితో అయితే) 30గ్రా - (పాలతో మాత్రమే అయితే)

సోడియం-బెంజోట్ - 5 గ్రా

రంగు - (ఫుడ్ కలరు) 2 శాతం ద్రావవేం - 100 మి.లీ.

ఎస్సెన్స్ - (కావలసిన పండు వాసనగలది) - 10 మి.లీ.

పద్ధతి :- చక్కెర మొత్తం నీటిలో బాగా కలిగేంతవరకూ వేడి చేయాలి. కొద్దిగా ఉడుకు వచ్చేవరకూ కాగాలి. ఒకటి రెండు నిమిషాలుంచి (వుడుకు పట్టిన తరువాత) సిట్రిక్ ఏసిడ్, నిలవ ఉంచటానికి వేసే సోడియం బెంజోట్ రెంటినీ ఆ మిశ్రమంలో కలపాలి. శుభ్రంగా అందులో కరిగి కలవనివ్వండి. పొయ్యిమీద నుంచి దించి చల్లారనిచ్చి బరువు తూచి 10 కిలోలకు వుండేటట్లుగా కావలసినవన్నీ కలపండి. రంగు కలపండి

ఎస్సెన్స్ వేయండి. సీసాలు శుభ్రంగా కడిగి, తుడిచి నింపండి. 60° C ఉష్ణోగ్రతగల వేడినీటిలో సీసాలను కొంచం సేపు వుంచి మూతలు బిగించండి. మార్కెట్‌లో విడుదల చేయవచ్చు.

డబ్బాలలో పండ్లను ముక్కలు కోసివుంచి నిల్వచేయవచ్చు. ఈ పద్ధతిని ఫ్రూట్ అంటారు. అలాగే కూరగాయల్ని కూడా కానింగు చేయవచ్చు పండ్ల రకాలు దొరకని విదేశాల్లోగాని, ఋతువులు మారినప్పుడుగాని దొరకనిపండ్లను వాడుకోటానికివీలుగా రుచి చెడకుండా నష్లయిచేయవచ్చు. దీనికి ఆధునిక యుగంలో మన దేశంలో కూడా మంచి గిరాకీ లభిస్తుంది. రాను రాను వీటి ఆవశ్యకత పెరుగుతుంది కూడా. విదేశ మారకం కూడ లభించవచ్చు. అందుకే-

ఫ్రూట్ కానింగు

జామ్‌లు, జెల్లీలు మొదలయినవాటికంటే భిన్నమయిన పద్ధతులలో తయారుచేయడం జరుగుతోంది. ఈ తయారీలో నాణ్యం, రుచి తగ్గకుండా వుండటానికి ప్రత్యేకమయిన విశుద్ధ ఆరోగ్య పద్ధతులు అవలంబించబడుతున్నాయి.

కానింగ్ దశలు :

మంచి పక్వానికి వచ్చిన పండ్ల ఎన్నిక

2) వేడి నీటిలో వుడకబెట్టటం - పండ్ల తొక్కలు అవీ మెత్తగా వుండి తేలికగా రావటానికి పండ్ల మృదుత్వాన్ని, గట్టితనాన్ని బట్టి 1 నిమిషం నుంచి 15 నిముషాల వరకు వుడికించాలి. కొన్ని పండ్లయితే శుభ్రమయిన ఉప్పునీటి ద్రావణంలో కడగాలి

3) ఉడకబెట్టిన తరువాత నెమ్మదిగా చన్నీళ్ళతో కడగాలి వీలున్నంత త్వరగా.

4) క్యాన్‌లు లేక డబ్బాలు కొంచెం వేడిగా వుండేట్లు చూడాలి. పూర్తిగా నింపకుండా కనీసం 1/2 అంగుళం ఖాళీగా వుండాలి.

5) ముక్కలు డబ్బాలలో వుంచినప్పుడు వెంటనే - సిరప్ లేక బ్రౌన్ (పండ్లను బట్టి, కూరగాయలను బట్టి) వాటిలో పోయాలి సిరప్ అయితే 40 శాతం గాఢత కలిగి వుండాలి. (సిరప్-4 భాగాలు చక్కెర, 6 భాగాలు నీరు) లేదా 50 శాతం గాఢత కలిగిన పానకం (చక్కెర) పోయాలి. (బ్రౌన్ 3 శాతం అంటే 3 భాగాలు వుప్పు, 97 భాగాలు నీళ్ళలో కలిపి పోయాలి.)

6) తరువాత డబ్బాల మూతలు గట్టిగా బిగించాలి. 70°-82°C ఉష్ణోగ్రత గల నీళ్ళలో కొంచంసేపు అట్టిపెట్టాలి. మూతకి కొద్దిగా సన్నని సందు అట్టిపెడితే అందులో గాలి బయటకుపోతుంది. ఇలా చేసి నందువల్ల క్యాన్‌లు స్టెరిలైజ్ చేసినట్లు అయిపోతాయి. వెంటనే ఆ సందును సీల్ చేసి మూసివేయాలి.

7) తరువాత వెంటనే వాటిని ఐస్ వాటర్ బాత్‌లో చల్లబరచాలి. వీలున్నంత త్వరగా జరగాలి,

8) చక్కగా తుడిచి ఆరబెట్టాలి. కాని ఎండలో పెట్టకూడదు. పూర్తిగా తడి ఆరకపోతే తుప్పుపడుతుంది.

9) ఇక డబ్బాలమీద లేబిల్స్ అంటించుకోవచ్చు.

క్యాన్‌ల సైజు సాధారణంగా 250 గ్రా లేక 500 గ్రాముల సైజువి అయివుండాలి.

కొన్ని రకాల ప్రత్యేక పండ్ల కానింగ్ విధానాలు

అనాస (పైన్ ఆపిల్) :- పండ్లు కోసి తొక్క తీయాలి. ముక్కలుగా కోయండి, చన్నీళ్ళలో ముంచి తీసి పైన తడి ఆరనివ్వండి. శుభ్రమైన డబ్బాలలో పైన చెప్పినవిధంగా వుంచి 40 శాతం చక్కెర పానకం పండ్ల ముక్కలు మునిగేవరకు పోయండి. పైన చెప్పిన విధంగా ఈ డబ్బాలను వేడినీళ్ళల్లో 10 లేక 15 నిమిషాలు ఉంచి - సీలువేసి - లేబిల్ వేసి మార్కెట్‌లో విడుదల చేయండి.

మామిడి పండ్లు :- మంచి తియ్యని మల్గోవా, రత్నగిరి, బంగిన పల్లి మొదలయినరకాల మామిడిపండ్లు తీసికోండి. పైన తోలు తీయండి

ముక్కలు చేయండి. 40 శాతం పానకం పోయండి. పానకం పోసే ముందే శుభ్రమైన డబ్బాల్లో ఉంచండి 500 గ్రాములకు 1 గ్రాము చొ॥ సిట్రిక్ ఆసిడ్ వేయండి 80-85 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రతగల వేడి నీటిలో 15 నిమిషాలు హాట్‌బాత్ చేయించండి తరువాత పైన చెప్పిన పద్ధతుల్లో సీల్ చేయండి.

ఇదే విధంగా పద్ధతి మూలం ఒకటే అయినా కొద్ది మార్పులు చేర్పులలో అధికరకాల పండ్లను కానింగ్ చేయవచ్చు.

కూరగాయల కానింగ్

ముఖ్యంగా పచ్చ బఠాణి, కాలీఫ్లవర్, బీన్స్, కారట్, బీట్‌రూట్, బెండలు మొదలయినవి కానింగు ద్వారా నిలవచేసుకోవచ్చు. పండ్లమాదిరి గానే కూరగాయలు కానింగ్‌కూడా ఇంచుమించు అదే పద్ధతిలో చేయవచ్చు. కాకపోతే పాకం బదులు నీటిలో 2 శాతం లేక 3 శాతం ఉప్పుద్రావణం అంటే బ్రౌన్ సొల్యూషన్ ఉపయోగిస్తారు. పచ్చబఠానికి మాత్రం 2 లేక 3 గ్రాముల చక్కెరకు బ్రౌన్ సొల్యూషనుతోపాటు వాడతారు. కొన్ని గట్టిగా ఉండే కూరగాయల్ని కొద్దిసేపు ఉడకబెడతారు. గట్టితనం పోయి మెత్తగా ఉండటానికి దీన్నే బ్లాచింగ్ అంటారు

పద్ధతి-మామూలే-మంచి తాజా కూరగాయలు ఎన్నుకోండి. పురుగులు పుచ్చులు వున్న భాగాలు దులిపి లేక కోసి శుభ్రంగా బాగుచేసుకోండి. నీళ్ళలో బాగా కడగండి. గట్టివి గనుక అయితే పదార్థం మెత్తపడే వరకు బ్లాచింగ్ చేయండి. ముక్కలు చేయండి, క్యానులలో ఉంచండి. మునిగేవరకు 2 శాతం లేక 3 శాతం బ్రౌన్ ద్రావణం అవసరం అనుకుంటే 2 లేక 3 గ్రాములు చక్కెరకూడా వాడండి. మూతలు బిగించండి. మరిగే నీటిలో వుంచి 10 లేక 15 నిముషాలు తరువాత తీసి వెచ్చగా ఉండగానే సీల్ చేయండి.

కానింగుకుకావలసిన సామాగ్రి

1) అల్యూమినియంగాని స్టెయిన్‌లెస్‌స్టీలు పాత్రలు - పానకం. సిరప్ తయారు చేయటానికి.

2) పండ్ల రసం తీసేదానికి పిండేవి వగయిరాలు

3) మిక్సర్ లేక హోమజీనైజర్ -

4) చాకులు, తోలుతేసే పీలర్స్ వగయిరాలు

5) త్రాసు-తూకంరాళ్ళు, కొలమానికలు

6) బ్రిక్స్, బీమ్ స్పెషల్ గ్రేడ్ హైడ్రో మీటరులు - హేండ్ రిఫ్రాక్టో మీటర్.

7) ఆటోక్లేవ్ లేక కుక్కర్ - బ్లాంచింగ్ చేయటానికి.

8) పొయ్యి వగయిరాలు.

9) కాక్ సీలింగు మిషను, బాటిల్ సీలింగు మిషన్‌లు

10) అల్యూమినియం టాప్ టేబిల్స్, కొయ్యరాక్కులు మొదలయినవి. ఇంకా చిల్లర మల్లరగా కావలసినవి-ముక్కలు వగయిరాలు

పనిలో ఉపయోగించే స్టాండర్డ్ ఫుడ్ కలర్స్ సాకర్యం కోసం (IC

అనుమతించడిన రంగులు :

రంగు	సహజమైనవి	కృత్రిమమైనవి	కలర్ ఇండెక్సు నెం (GloriS)
ఎరుపు	కొచినీల్	అమరంత్	16185
	కార్మయిన్	కార్మోసిన్	14720
		ఫాస్ట్‌రెడ్ E	16045
		పోన్స్యూరెడ్ 4 R	16255
		రెడ్ FB	225
		ఆసిడ్ మెజంటా II	692
		ఎరిత్రోసిన్	45340
ఆకుపచ్చ	క్లోరోఫిల్	ఫాస్ట్‌గ్రీన్ గ్రీన్ FCF	42053
		గ్విన్‌గ్రీన్	IS-5346
		గ్రీన్-3	44090

పసుపుపచ్చ	అన్నాటో	టార్ట్రాజైన్ ఎల్లో	19140
	సాఫ్రన్		
	కుర్క్యుమిన్	సన్సెట్ఎల్లో FCF	15985
చాక్లేట్	కారామెల్		
(బ్రౌన్)	బరంట్ షుగర్	చాక్లెట్బ్రౌన్	IS-5346
నారింజ	ఆరెంజ్ రెడ్		
బులుగు	--	బ్లూ VRS	
		బ్రిలియంట్ బ్లూ FCF	42090
		ఇండిగో కార్మైన్	73015
నలుపు	--	బ్రిలియంట్ బ్లాక్	BN

రంగు పరిమాణం 100 గ్రాముల ఉత్పత్తికి - 0.02 శాతము అంటే 20 mg కంటే మించరాదు. ఎసెన్స్లు పేరుపొందిన కంపెనీల తయారీలనే చూడండి.

నిల్వ ఉంచే రసాయనాలు :-

1) బెంకోయిక్ ఆసిడ్, సోడియం బెంజోట్.

2) పొటాషియం - మెటాబైసల్ఫైట్ (KMS) 5 Kg ల ఉత్పత్తికి 2 1/2 లేక 3 గ్రాముల వరకు మాత్రమే పరిమితంగా వాడాలి.

3) వైన్గార్ - ఊరగాయ పచ్చళ్ళకు వగైరాలు కారపు, మసాలా వాటికి మాత్రమే వాడతారు.

4) ఇక నూనెలు, చక్కెర, ఉప్పు మొదలైనవి సహజంగా నిల్వ ఉంచటానికి వాడే పదార్థాలు.

5) నిల్వ వుంచేస్థలాలు, కంటెయినర్స్ విషయంలో విశుద్ధమైన పద్ధతులను అవలంబించాలి. ఎక్కువకాలం చెడకుండా వుండాలి గనుక ఈ విషయంలో అశ్రద్ధ తగదు.

లైసెన్సులు :-

F.P.O. అధికార్ల అనుమతి - లైసెన్సు, మునిసిపల్ లైసెన్సు మొదలయినవి.

కొబ్బరి పరిశ్రమ

మన రాష్ట్రంలో కొబ్బరితోటలు విస్తారంగా వున్నాయి. ఉభయ గోదావరి జిల్లాల్లో కేంద్రీకితమయినాయి. ముఖ్యంగా కొబ్బరికాయలు భగవంతుని నైవేద్యాల్లో చాలా ప్రముఖపాత్ర వహిస్తాయి. కొబ్బరినీరు ఒక మంచి టానిక్, కొబ్బరి ఒక బలమైన ఆహారం. పోషక విలువలు గలిగిన బలవర్ధక మయినది. కొబ్బరినీరు కూడా సిరప్ బేస్‌తో ఒక మంచి పానీయంగా తయారు చేయవచ్చు.

కోకోనట్ సిరప్ :

కొబ్బరి నీరు (తాజాది) - 600 మి.లీ.
చక్కెర - 1400 గ్రా.
నిల్వ ఉండటానికి సోడియం బెంజూట్
వే KMS - 50 మి.గ్రా.
కోకోనట్ ఎసెన్సు - 100 మి.లీ.

కొబ్బరి నీరు బాగా వడకట్టండి. చక్కెర కలపండి. కొద్ది నిమిషాలు సన్న సెగమీద వేడి చేయండి. తరువాత చల్లార్చండి. గోరువెచ్చగా ఉండగానే సోడియం బెంజూట్, ఎసెన్సు రెండూ బాగా ఆ మిశ్రమంలో కలపండి. మొత్తం 2 కిలోల వరకు అయ్యేట్లు నీళ్ళు కలపండి. శుభ్రమైన గాజు సీసాలు స్టెరిలైజ్ చేసి నింపండి మూతలు బిగించండి. రంగు అక్కరలేదు.

ఇక మిగిలింది కొబ్బరి చిప్పలు.

ఎండు కొబ్బరి చిప్పలు - చిప్పల్లోంచి తీసిన కొబ్బరిని ఎండలో గాని, స్పెషల్ జావెన్సులో గాని చిప్పలుగానే ఎండబెట్టి. ఎండు కొబ్బరి తయారు చేయవచ్చు. ఒవెన్ల వేడి 45-50 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్ర ఉండాలి. బూజు వగయిరాలు పట్టకుండా, కొబ్బరి కుళ్లకుండా ఉండటానికి ప్రత్యేకమయిన పదార్థాలు వాడతారు.

కొబ్బరి నూనె తీయటం.

కొబ్బరి పిండి, కొబ్బరి చెక్క పశువుల దాణాకు వాడేది.

కొబ్బరి పెంకు :- కొబ్బరి కాయలోని నీరు, కొబ్బరితీసిన తరువాత వుండే గట్టి పదార్థం - చిప్ప. దాన్ని సాధారణంగా బయట వృధాగా పారేస్తారు కాని రానురాను దీని ప్రాముఖ్యం పెరిగిపోతోంది. బీదవారు వంటచెరుకుగా వాడతారు.

ఖాదీ గ్రామోద్యోగ గ్రామీణ పరిశ్రమలో కొబ్బరిచిప్పలపై నున్న పీచును గీకివేస్తే నున్నగా వస్తాయి. లోపల గూడ శుభ్రంగా నున్నగా చేస్తారు. వాటిని చిన్న చిన్న పాత్రలు. చెంచాలలాగా తయారు చేస్తారు.

కొన్ని రకాలయిన డిజైనులు వేసి హస్తకళా నైపుణ్యం చూపెంచి బొమ్మలు వగయిరాలతో చిత్రాలు గీస్తారు. ఫ్యాన్సీగావుండే బహుమతుల్నిగా యివ్వటానికి అనువుగా తయారు చేస్తుంటారు. వాటికి విదేశాల్లో సైతం మంచి గిరాకీ వున్నది.

ఇదిగాక ప్లాస్టిక్ ఇండస్ట్రీలో ఈ షెల్ పౌడర్ పూర్వకపదార్థంగా ఉపయోగపడుతుంది.

నీటిని ప్యూరిఫికేషన్ చేసేటందుకు ఫిల్టర్‌బెడ్‌లలో షెల్ పౌడరు విరివిగా ఉపయోగిస్తున్నారు. ఇది చాలా చౌకగా లభ్యమయ్యే పదార్థంగా సమర్థవంతంగా పనిచేసే పదార్థంగా నిర్ధారించబడినది. దీనిని ఒక స్పెసిఫిక్ గ్రావిటీ దగ్గర నిలిపితే సమయంకూడా కలిసి వస్తుంది. ఈ విధంగా దీని ప్రాశస్త్యం బహుళమై అవసరం పెరిగిపోయింది.

ఎరువుల్లో వుపయోగించటం వలన నీటితేమను ఆవిరికాకుండా అరికట్టడం, భూమికి కావలసిన తేమను సరియైన పాళ్ళలో ఉంచటానికి పనికి వస్తుంది. భూమి సత్తువకు ప్రత్యక్షంగా ఉపయోగపడక పోయినా భౌతికంగా ఉపయోగపడుతుంది.

ఈ కొబ్బరిపెంకుల్ని కాల్చి, బూడిదచేసి ఆ బూడిదను ప్రత్యేకంగా స్పెషల్‌గా ట్రీట్‌చేస్తే నూనెశుద్ధి కర్మాగారాల్లో (ఆయిల్ రిఫైనరీస్‌లో) నూనెలో ఉన్న కొన్ని వాయువులను పీల్చుకోవడానికి, కొన్ని మలినాలను శక్తివంతంగా నిర్మూలించటానికి ఉపయోగపడుతుంది. అదిగాక కొన్ని కెమికల్ ప్రాసెస్సుల్లో గూడా విరివిగా ఉపయోగపడుతుంది. కనుక ఈ కొబ్బరిపెంకు (షెల్) వుపయోగం అనేక రంగాల్లో వివిధ రకాలుగా ఉపయోగించటం కనబడుతుంది.

ఇవన్నీ ఒక ప్రక్కన వుంచితే - ఆధునిక విజ్ఞానంతో జోడించి కొబ్బరిపీచును అనేక రకాలుగా వుపయోగిస్తున్నారు పరుపులు. దిండ్లు, సీట్లు, రకరకాలబ్రష్‌లు తయారుచేయటానికేకాక, దబ్బర్‌లో కలిపి రబ్బర్ కాయిల్‌గా ఫోముకు బదులుగా వుపయోగపడుతుంది. తాళ్ళు వగయిరాలకు ఉపయోగిస్తున్నారు. కార్డుబోర్డులు, గాజుతో తయారుచేసే వస్తువుల్లోను ఉపయోగపడుతుంది.

కాల్చిన పెంకు వివిధ రసాయనిక కర్మాగారాల్లోను, నూనెల్లోను, పారిశ్రామికంగా అనేక విధాలుగా సద్వినియోగం చేస్తున్నారు.

ఒక మాను విషయానికొస్తే గ్రామాల్లో కొన్ని తేలిక రకాల పని ముట్లకు వాడతారు. అగ్గిపుల్లల పరిశ్రమలో వెదురు పుల్లలకు బదులు సన్నగాచీల్చి అగ్గిపెట్టెల పరిశ్రమలో ఉపయోగిస్తున్నారు.

ఆకులు ఇళ్ళుకప్పుకోవటానికి, దడులు కట్టుకోవటానికి,చీపుళ్ళ తయారీకి, ఫైర్‌వర్క్సులో (కొన్నిరకాల్లో) కూడా ఈనెల పుల్లలు వుపయోగపడతాయి. ఒకటేమిటి - ఏదీ వృధాపోకుండా కొబ్బరి నిలువెల్లా వుపయోగం. కనుక కల్పతరువనటంలో సందేహం లేదు.

బొప్పాయి వ్యవసాయం

బొప్పాయి ఫలము మనకు చిరపరిచితం. అయితే మన ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో తోటలుగా వ్యవసాయం చాలా తక్కువ. అయితే ఈ పండు రుచి చాలవరకు మనందరకు తెలిసినదే. విలువ మాత్రం తెలియదు. ఆహార పదార్థంగా అనేక పోషక విలువలు కలిగియున్నది.

తీయని సువాసన గుభాళించే ఈ సువాసన ఫ్రూట్ జామ్సు తయారీలో అతి ముఖ్యమైనది. అందులో వున్న పపాయిన్ అనే పదార్థం గట్టిగా వున్న కాయగూరలు మెత్తగా ఉడికించటానికి, మాంసం వండేటప్పుడు మెత్తబడటానికి ఈ పండును వాడతారు.

అమెరికా వంటి దేశాల్లో బొప్పాయి చెట్టును ఒక లక్ష్మీ నివాసంగా అభివర్ణిస్తారు. ఈ తోటల పెంపకం మనకు ఎన్నో రకాల ఆర్థిక ప్రయోజనాలను ఒనగూరుస్తుంది. ఒక వాణిజ్య పంటగా లాభిస్తుంది. పెంపకం చాలా తేలిక. నీరు ఎక్కువగా నిలబడని నేలలు దీనికి ప్రశస్తం,

పీడపీడల బాధలుకూడా తక్కువే ·తోటలు వేసిన 8 నుండి 10 నెలల తరువాతనుండి వ్యవసాయదారునికి ఆర్థికవనరుల్ని సమకూరుస్తుంది. పెంపకానికి ఖర్చు కూడా తక్కువే. దీనికి విత్తనాలు - CO-1, CO-2, కూర్గు హనీ, వాషింగ్టన్, సిలోన్, పెర్డోనిక్ వంటివి ప్రశస్తమైన రకాలు. హెక్టారుకి 500 నుండి 750 గ్రాముల తాజా విత్తనాలు చాలు,. ఫలాని ఋతువులోనే, ఫలాని సమయంలోనే తోటలో విత్తనం వేయాలనే నియమంలేదు. సంవత్సరంలో ఎప్పుడైనా వేయవచ్చు, అదును, పదును వుంటే చాలు. అయితే వాటికి లింగభేదాలుకూడా వున్నాయి. పండ్లను ఇచ్చేవి ఆడచెట్లు ప్రతి పది చెట్లకు ఒక మగచెట్టు వుండాలి. మగచెట్లు పండ్లను ఇవ్వవు. అయితే ఆడచెట్లు ఫలించటానికి మగచెట్టు కూడా అవసరం. మొదట బొప్పాయి నారును కూడా తయారు చేసుకోవచ్చు. చిన్న బుట్టలు లేక ప్లాస్టిక్ సంచులు గాలి ఆడటానికి కొంచెం చిల్లుల సంచులు చేసి మట్టిని నింపి విత్తనాలు వేస్తే 8-10 వారాల్లోగా మొక్కలు ఒక అడుగు ప్రమాణానికి పెరుగుతాయి. అప్పుడు పొలం లేక తోటలో ఈ మొక్కలను నాటవచ్చు. కొంచెం పెరిగిన పోలం లేక తోటలో ఈ మొక్కలను నాటవచ్చు. కొంచెం పెరిగిన చెట్లకు కంపోస్టు ఎరువు. సుపల, యూరియా లాంటివి వేసి నీరు పెట్టాలి. క్రిములు, దోమలువంటివి సోకకుండా వుండటానికి ఏదైనా క్రిమి సంహారకమును స్ప్రే చేయాలి. బొప్పాయి... నాటుకు జూన్, సెప్టెంబరు, ఫిబ్రవరి నెలలు ముఖ్యంగా ఎన్నుకోవచ్చు. 10 నెలల్లో వచ్చే కాయలు పండి పక్వానికి రావటానికి మరో రెండు నెలలు పడుతుంది. ఈ పండు నుంచి పాలు మడ్డిని తీసికోవటానికి వీలవుతుంది. ఈ మడ్డే పపాయిన్. దీన్ని లాటెక్స్ అంటారు.

లాటెక్స్ తీయటం ఎలా :- దీనికి పక్వమైన చెట్లమీద వుండగానే 3 మిల్లీ మీటర్ల ప్రమాణంలో ఒక్కొక్క కాయకు చాకు తీసికొని కాయలకు 4 లేక 5 బెజ్జాలు చేయాలి. బెజ్జాలు చేయటానికి స్టెయిన్‌లెస్‌స్టీల్ బ్లేడు గాని, మొనదేలిన కొయ్యకత్తులు గాని ఉపయోగించాలి. ఇనుప కత్తులు వాడకూడదు. పండుకు మరీ లోపలకు చొచ్చుకు పోగూడదు. మళ్ళీ ఒక 5 రోజుల తరువాత పండు ఇతర చోట్ల మళ్ళీ బెజ్జాలు చేసుకోవచ్చు ఇలా కారుతున్న పాలను ఒక ప్లాస్టిక్ షీటును బోదెచుట్టూ పరచి వచ్చినపాలను

అల్యూమినియం పాత్రల్లో భద్రపరచాలి. లాటెక్స్ తీయటానికి ఉదయం 5 గంటల నుండి 8 గంటల వరకు. సాయంత్రం 4 నుండి 6 గంటల వరకు మాత్రం మంచి అనుకూలమైన సమయాలు.

ఇలా సంపాదించిన లాటెక్సును 40-50 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఒవెన్‌లో గాని, ఎండలో గాని ఎండబెట్టాలి. 50 నంబరు గల జెల్లెడలో జల్లించాలి. జల్లించబోయే ముందు 0.5 శాతం నుండి 0.1 శాతం పొటాషియం మెటా బైసల్ఫేటును కలపాలి. అప్పుడు అందులో ఎంజైము చర్యను కాపాడబడుతుంది.

చివరకు ఎండిన పలుకులను 10 నంబరు ముతక జల్లెడలో జల్లించి ముడి పపాయిన్‌ను ప్లాస్టిక్ సంచుల్లో ప్యాక్ చేయవచ్చు. ఈ ముడి పదార్థాన్ని కొన్ని రసాయనిక చర్యల ద్వారా శుద్ధిచేస్తే మంచిధర వస్తుంది.

పపాయిన్ ఉపయోగాలు చాలా విస్తృతమైనవి. వంటల్లో గట్టిగా వుండే వాటిని మెత్తబరచటానికి, ముఖ్యంగా మాంసాహారంలో వంటకి, పుష్కలంగా ఇమిడి వున్న విటమినులు కలిగి వుండటాన మందుల్లోను. కాస్మెటిక్స్‌లోను. ఆహార ఉత్పత్తుల్లోను. పండ్ల పొడుల్లోను టూత్‌పేస్టుల్లోను. కొన్ని రకాల చేపల నూనెలు తీయటానికి ఉపయోగపడుతుంది. పట్టు, రేయాన్, చర్మాలకు సంబంధించిన పరిశ్రమల్లోను విరివిగా ఉపయోగపడుతుంది. ఫ్రూట్ జెల్లీలు, జాములు వగైరా తయారీల్లోను విశేష ప్రాధాన్యం వుంది. మరెన్నో క్రీముల్లోను ఉపయోగించబడుతుందిఉ.

ఈ రకంగా బహు ముఖంగా ఉపయోగాలు గలిగిన పపాయిన్ ప్రపంచ మార్కెట్టులో విశేష ప్రాధాన్యం సంతరించుకొన్నది. మనదేశంలో కనీసం 100 టన్నుల వరకూ అవసరముంది. అయితే ప్రస్తుతం 3 టున్నులు మాత్రమే దొరుకుతూంది. కనుక దీనిని విస్తృత ప్రాధాన్యం వుందని వేరుగా చెప్పనక్కరలేదు.

బొప్పాయినుంచి లభించే పెక్టిన్ : ఇది ఒక ద్రవం. ఉపయోగాలు ఎన్నో వున్నాయి. దీని తయారు మాత్రం చాలా కష్టం. సున్నితంగా తయారు చేయాలి. కాబట్టి సాంకేతిక నిష్ణాతులైన రసాయనికుల పర్యవేక్షణలో జరగవలసి వుంటుంది. కావలిన వారు రాస్తే వివరించగలం.

బేకరీ ఉత్పత్తులు

రొట్టె - రొటీ - బ్రెడ్ - మనిషికి నిత్యావసరాలు. అత్యావసరాలు ముఖ్యంగా మూడు. కూడు. గుడ్డ. నీడ. వీటిలో కూడుకు మొట్టమొదటి ప్రాధాన్యం ఇవ్వబడింది. కూడు అంటే ఆహారం. నవీన కాలంలో రొట్టె ఒక ముఖ్యమైన ఆహారంగా పరిగణించబడుతోంది. ప్రపంచం మొత్తం మీద సామాన్యుడి నుండి అసామాన్యులు. మాన్యులు - అందరూ ఉపయోగించే ఆహారం బ్రెడ్.

జ్వరం వచ్చింది. డాక్టరుగారి దగ్గరకి వెళ్ళారు. థర్మా మీటరు పెట్టి జ్వరం చూశారు డాక్టరుగారు. జ్వరం తీవ్రంగా వుంది. ఈరోజు భోజనం మానేయండి మందు లిస్తున్నాను. ఆహారం రొట్టె, పాలు లేదా కాఫీతో మాత్రం వుండాలి. జ్వరం తగ్గగానే భోజనం - అని అంటారు. దీన్ని బట్టి మనిషికి అతి తేలికగా జీర్ణమయ్యేది - ఎక్కువ పోషక విలువలు గలిగిన ఆహారం బ్రెడ్ గుర్తించబడిందన్నది. ఈపాటికి గ్రహించే వుంటారు. కనుక ఎన్ని కర్మాగారాలున్నా గ్రామం. చిన్నటౌన్. మహానగరం ఏదైనాసరే మూలమూలలా బ్రెడ్ ప్రాశస్త్యం, అవసరం ఎంతగా వుందో చెప్పనవసరం లేదు. పైగా దరిద్ర రేఖకు దిగువన జీవనం గడిపే వారికి అతి చౌకయైన ఆహారపు దినుసైంది బ్రెడ్. గిరాకీ ఎప్పుడూ వుంటూనే వుంటుంది. తయారీగూడా చాలా తేలిక. ఏ స్థాయిలోనైనా తయారు మొదలు పెట్టవచ్చు. అందరికీ ఆహారం అందించవచ్చు - అధికంగా కాకపోయినా - మంచి లాభం సంపాదించవచ్చు.

ఇక బిస్కట్టుల సంగతి మనకంటే పిల్లలకే బాగా తెలుసేమో పిల్లలూ. పెద్దలూ అందరూ ఇష్టంగా తినే అతి ముఖ్యమైన చిరుతిండి.

ఈ కోవలోనే కేక్సు కూడా -

ఈ బేకరీ ఉత్పత్తులను స్థూలంగా మూడురకాల క్రింద వర్గీకరించవచ్చు. 1) బ్రెడ్ 2) బిస్కట్స్ 3) కేక్సు.

ఇందుకు కావలసిన ముడిపదార్థాలు :

1) గోధుమపిండి : అన్ని చోట్లా దొరికేది, చాలా ముఖ్యమయింది. మంచి రకపు గోధుమపిండి మేలు రకపు తయారీలకు ఉపయోగించవచ్చు. బ్రెడ్ తయారు చేయటానికి కావలసిన పిండిలో ప్రోటీనులు శాతం 11 నుండి 12 శాతం. బిస్కట్లకు 8 నుండి 10 శాతం, కేకులకు 7 నుండి 8 శాతం ప్రోటీనుల శాతంవున్న పిండి కావలసి వుంటుంది. గోధుమపిండికి తోడు మైదా, రవ్వ వగయిరాలుకూడా వాడుతుంటారు.

2) ఈస్టు : బ్రెడ్ తయారీలో ఇది చాలా ముఖ్యమయినది. కలిపిన గోధుమపిండిని ఇంకా బాగా కలిసేటట్టుచేసి. మెత్తగా తయారు చేస్తుంది. దీనివలన కొంత పులియటం. దాని మూలంగా పొంగే గుణం వస్తుంది పిండికి. పైగా పోషక విలువలను పెంచటమే గాకుండా మంచి సువాసనను కలిగిస్తుంది. ఈస్టులో రెండు రకాలు : 1) కంప్రెస్‌డ్ ఈస్టు 2) ఏక్టివ్ డ్రైడ్ ఈస్టు. ఈ రెండింటితో డ్రైడ్ ఈస్టు ఉత్తమం. మంచి కంపెనీ తయారీలనే వాడాలి.

3) చక్కెర : తీపిదనాన్ని కలిగిస్తుంది. పులియటానికి కావలసిన బాక్టీరియమ్ ఆహారంగా ఉపయోగపడుతుంది పోషక విలువలను పెంచుతుంది. రుచిగాను. అందంగా అలంకరించడానికి కూడా ఉపయోగపడుతుంది. సిరప్‌గాను. క్రిస్టల్ గెయిన్స్‌గాను ఎలా కావాలనుకుంటే అలా వాడుకోవచ్చు.

4) వెన్నలు, నూనెలు : ఇవి అనేక రకాలుగా వాడుతుంటారు. వేరుశెనగ, నువ్వులు. ప్రత్తిగింజలు, సోయాబీన్‌లు మొదలయిన నూనెలు - మామూలు వెన్న, కోకో వెన్న, జంతువుల కొవ్వు వగయిరాలు పోషక విలువలను పెంచటం, మృదుత్వాన్ని కలిగించటం, త్వరగా మింగుడు పడటానికి కావలసిన జారుడుతనం వగయిరాల ప్రయోజనాన్ని కలిగిస్తాయి. ఇప్పుడు పరిశ్రమలవరకే ఉపయోగించే కొన్ని తైలాలను తయారుచేస్తున్నారు. దీనివలన ఖాద్యతైలాల కొరత కొంతైనా తీరుతుంది. క్రొవ్వుపదార్థాలు వంటకానికి రుచిని, మృదుత్వాన్ని ఒక రకమైన మెరుపును కలిగిస్తాయి. వీటికి తోడుగా మరికొన్ని పదార్థాలు కూడా వాడతారు. అవి ముఖ్యంగా -

గ్రుడ్లు, ఉప్పు, బేకింగ్ పౌడర్‌గా ఉపయోగపడే సోడియం బై కార్బొనేట్. అమ్మోనియం బైకార్బోనేట్, టార్టాల్‌క్రీమ్, టార్టారిక్ ఆసిడ్

సిట్రిక్ ఆసిడ్ వంటివి వాడటంవలన ఎక్కువరోజులు నిలవ ఉండటానికి పనికివస్తాయి.

పరిమళ ద్రవ్యాలు.: వనిలా, చాకొలెట్, ఆరెంజ్, రోజ్ సువాసన ద్రవ్యాలు వాడతారు. లవంగాలు, దాల్చినచెక్క, యాలకులు, అల్లం వగయిరాలు కూడా వాడటం ఉంటుంది. పప్పులరకాల్లో వేరుసెనగపప్పు, జీడిపప్పు, ఖర్జూరాలు మొదలయినవి కూడా వేసుకోవచ్చు. కొన్ని రకాల పండ్లు, కాయలుగూడా వాడతారు. ద్రాక్ష, కిస్‌మిస్, బాదం, అక్రూట్ వగయిరాల వంటివి.

రసాయనాలు: పొటాషియం బ్రొమేడు, పొటాషియం అయోడేట్ మొదలయినవి కొద్దిమోతాదులో బ్రెడ్ నాణ్యత పరిరక్షణకూ ఉపయోగించడం కద్దు.

నీరు : దీనియొక్క ప్రాముఖ్యతను వివరించక్కరలేదు. పిండి కలుపుకోటానికి, ఈస్టు ఏక్టివేట్ చేయటానికి తప్పనిసరిగా కావాలి.

రొట్టె (బ్రెడ్) తయారీలో కొన్ని రకాలు :

	1	2	3	4
గోధుమపిండి (ప్రోటీనుల శాతం 11 నుండి 12 శాతం)	100	100	100	100
చక్కెర	3.5	2.5	–	3
నెయ్యిలేక నూనె	2	2	3.5	–
వెన్న	2	–	–	–
డ్రైడ్ ఈస్ట్	–	0.5	2	–
కంప్రెస్‌డ్ ఈస్టు	3	1.5	–	2
గ్రుడ్లు	4	–	–	3
పాలపొడి	4	–	–	–
రెసిన్	–	–	–	30
ఉప్పు	–	2	2	3
నీరు	50	50	50	50

సాధారణమైన తయారీ పద్ధతి :

మొదట గోరువెచ్చని నీరు 1 వంతు తీసుకుని ఈస్టును అందులో కలిపి ఒక ప్రక్కగా ఉంచుకోండి. తరువాత మిగిలిన నీటిలో సగభాగంలో చక్కెరవేసి కరగ నివ్వండి. ఉప్పుకూడా వేసి కరగనివ్వాలి. ఆ నీటిలో గోధుమపిండిని బాగా కలపండి అందులో ఈస్టు ద్రావణం, మరికొంత నీరు వేసి బాగా తట్టి పిసికి కలపండి. లేకపోతే (Kneading)మిషన్‌తోనైనా కలపండి. కొంచం నెయ్యిగాని నూనెగాని కలిపితే చేతికి అంటకుండా బాగా వుంటుంది. దీన్ని 2 గంటలసేపు అలాగే ఉంచండి. ఈ రెండు గంటలకి బాగా పొంగి పరిమాణం దాదాపు రెండింతలవుతుంది. ఈ మొత్తాన్ని సరిసమాన తూకంలోను, సైజులోను వుండలుచేసి వాటిని మూస పెనంలో ఉంచండి. కొంతసేపటికి ఆ మూస అనుగుణంగా పరుచు కుంటాయి. ఆ మూస పెనాలకి కొంచం మందంగానే వెన్న లేక నూనెను రాసి అట్టిపెట్టుకోవాలి.

వీటిని 40 డిగ్రీలసెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రతవద్ద ఉండేటట్లుగా ఒక అరలో ఒక గంటసేపు వుంచాలి. అప్పుడు ఈస్టు చర్యవలన ముద్దలు వీలయినంత పెద్దసైజుగా పెరుగుతాయి. బరువులో కూడా పెరుగుదల ఉంటుంది. తరువాత ఈ మూసపెనాన్ని 250-260 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత వద్దపొయ్యిమీదగానీ, ఓవెన్‌లోగాని బేకింగు చేయాలి. 30-40 నిమిషాలు బ్రెడ్‌సైజునుబట్టి సమయం పడుతుంది. ఉడకని 250 గ్రాముల పిండి, 300 గ్రాముల ఉడికిన బ్రెడ్‌ని ఇస్తుంది.

అయితే ఆధునికంగా అమర్చబడిన బేకరీల్లో వివిధ దశల్లో వివిధ రకాలయిన ప్రత్యేక సామానులతో తయారుచేస్తారు.

మసాలా బ్రెడ్

పిండి-100 భాగాలు, పుల్లని మజ్జిగ-20 భాగాలు, జీలకర్ర-10 గ్రా. సోడా బైకార్బొనేట్-2గ్రా., ఈస్టు-1గ్రా, నెయ్యి-5 గ్రా., నీరు-30 మి.లీ.

తయారీ : పైన చెప్పినట్లుగా పిండిని బాగా నీటిలో కలిపి, ఈస్టు వగైరాల ద్రావణాలను తయారు చేసికొని కలిపివంట తయారు చేసుకోవాల్సి ఉంటుంది.

ఫ్రూట్ బ్రెడ్ :

గోధుమపిండి-2కిలోలు
బేకింగు పొడరు-40గ్రా
చక్కెర-500 గ్రా
ఉప్పు-30 గ్రా.
పాలపొడి-50 గ్రా.
వనస్పతి-400 గ్రా.

A
రెండు కలపాలి
B
మృదువుగా, పిండి చక్కగా ఉండేటట్లు కలుపుకోండి .

గ్రుడ్లు-500 గ్రా

C
దీనిని మూడు దశలుగా కలిపి వుంచుకోండి.

బాగా పండిన అరటిపండ్లగుజ్జు-100గ్రా
వనిలా - 50గ్రా
సోడా బై కార్బొనేట్ - 15 గ్రా.
నీరు - 100 మి.లీ.

D
అన్నీ బాగా కలిపిచివరగా అన్నీ కలగల

పండి. బాగా పిసికి తట్టి కలపాలి. తరువాత 2 గంటలు అలాగే వుంచి తరువాత ఉండలు చేసికొని కాల్చుకోవాలి పైన చెప్పిన విధంగా మౌల్డ్ పాన్‌ల మీద.

బన్‌లు : గుండ్రటి మెత్తటి రొట్టెలు మూడు రకాలు.

	1	2	3
	భాగాలు	భాగాలు	భాగాలు
గోధుమ పిండి	-100	100	2 కిలోలు
చక్కెర	- 20	15	300 గ్రా.
ఉప్పు	- 2	2	20 గ్రా.
కంప్రెస్‌డ్ ఈస్టు	- 5	5	50 గ్రా.
పాలు	- 10		–

నెయ్యి	- 10	12	35 గ్రా.
నీరు	- 50	40	1 లీ.
గ్రుడ్లు	- -	6	10
పాలపొడి	- -	6	-
పరిమళం	- వనిలా/ఆరంజ్ వనిలా		-
రెసిన్	- 20	-	400 గ్రా.
పండ్లముక్కలు	- -	20	100 గ్రా.

మొదట మామూలుగా ఈస్టు ద్రావణం తయారు చేసుకోవాలి. చక్కెర, ఉప్పు, నెయ్యి, పాలు, సువాసన ద్రవ్యాలు అన్నీ కలిపి రెండు వంతుల (మూడింట) నీటిలో కలుపుకోవాలి. ఆ మిశ్రమానికి పిండిని కలిపి చక్కటి మెత్తటి ముద్దగా చేసుకోవాలి. ఆ ముద్దను అలాగే అట్టిపెట్టాలి కొంచం సేపు వరకు. అప్పుడు బాగా పెద్దదవుతుంది. సమానంగా ముక్కలుగా కోసుకొని గుండ్రటి బిళ్ళలుగా తయారు చేసుకోవాలి. వాటిని పెనం మీదికి ఎక్కించాలి పైన కొద్దిగా గ్రుడ్లసొనగాని, పాలుగాని రాయాలి. అప్పుడు మామూలుగా 230-240 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత వద్ద బేకింగు చేయాలి. ఎర్రగా వచ్చేంతవరకు వుంచి బట్టర్ పేపరులో ప్యాకింగు చేయాలి.

మిగిలిపోయిన రొట్టెలను ముక్కలుగా చేసి గట్టిగా బ్యేకింగు చేస్తే బాగా వుంటాయి. కర కరలాడుతూ రుచిగా వుంటాయి. రస్కులు అని అంటారు కొందరు వీటిని.

బిస్కట్లు

బిస్కట్లు అంటే పిల్లలకే బాగా తెలుసు. వీటి తయారీతో పిండి, మైదా, సోడా, చక్కెర, పాలు, గ్లూకోజ్, నీరు మొదలగునవి వాడతారు. ఇవి మన దేశంలో బ్రిటీషువారితో ప్రవేశం చేశాయి అనవచ్చు. మేలిరకం బిస్కట్లు మంచి మర్యాదకు చిహ్నం చిన్న పిల్లలకు మంచి పోషక విలువలు కలిగిన ఆహారం-ఇష్టంగా తినే ఉపాహారం.

తయారి పిండి కలుపుకొని. నానబెట్టటం వరకూ రొట్టెల మాదిరిగానే చేయాలి. వనిలా వేఫర్స్ మొదలయినవి చేసేటప్పుడు ఈస్టు అక్కరలేదు. స్పాంజ్ ముక్కలాగా తయారుచేసికొని దానిని బిస్కట్ మౌల్డుల గుండాను, షేపింగు, కటింగు మిషనుల గుండా నడిపించాలి మొదట ఈ ముక్కలను రీల్ ఓవెన్, ట్రావెలింగ్ ప్లేట్ ఓవెన్, స్టీల్‌మెష్ ఓవెన్ లాంటి వాటి మీద బేకింగు చేయాలి బేకింగు 200 డిగ్రీల నుండి 260 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత వద్ద 3 నుండి 15 నిమిషాల వరకూ పట్టవచ్చు. మందాన్ని బట్టి, బేకింగు చేసిన బిస్కట్లను చల్లారనిచ్చి ఏరుకోవాలి. లోపాలతో వున్న వాటిని తీసివేసి మిగిలిన వాటిని వాక్స్ రాపర్‌లో ప్యాక్ చేయాలి. కొన్ని రకాల బిస్కట్ల ఫార్ములా ఇస్తున్నాం

		సాదా బిస్కట్లు	-	వనిలా వేఫర్లు
పిండి	-	20కి		20కి
నెయ్యి లేక నూనె	-	5 కి		5.5కి
చక్కెర	-	6.2 కి		15 కి
సిరప్	-	2 కి		1 కి
అమ్మోనియం బై కార్బొనేట్	-	0.134కి		0.25 కి
సోడియం బై కార్బొనేట్	-	0.18 కి		0.15 కి
పాలపొడి	-	1.1 కి		0.5 కి
గ్రుడ్లు	-	-		1 కి
ఉప్పు	-	0.2 కి		0.3 కి
ఈస్టు	-	0.266 కి		-
ఫ్లేవర్	-	0.044కి		కావలసిన విధంగా
ఫుడ్ కలర్	-	0.021 కి		"
నీరు	-	కావలసినంత		11 లీ.

కాని బిస్కట్లలో చాలావరకు బేకింగు పవుడరు (అమ్మోనియం కార్బొనేట్) ఉపయోగిస్తారు కాని ఈస్టు వాడరు.

మిల్క్ బిస్కట్లు

గోధుమ పిండి-3000గ్రా.. మైదా-1000గ్రా . చక్కెర-500గ్రా., నెయ్యి లేక వనస్పతి-500 గ్రా., ఉప్పు-30గ్రా. పాలపొడి-200గ్రా., గ్రుడ్లు-5గ్రా., బేకింగు పవుడరు-75గ్రా., నీరు-కావలసినంత.

చక్కెర, నెయ్యి లేక వనస్పతి, ఉప్పు, పాలపొడి చక్కగా మెత్తగా వచ్చేలా కలుపుకోవాలి. గ్రుడ్లు కొట్టి సొన గిలకొట్టి పై దానిలో కలుపుకోవాలి. బేకింగ్ పౌడరును నీటిలో కరిగించి ఆ మిశ్రమాన్ని పిండిలో కలపండి. ఈ మొత్తాన్ని పై వాటిలో కలిపి బాగా పిసికి తట్టి కలపాలి. ఆ ముద్దను 15 లేక 20 నిముషాలు అలా వుంచాలి. దాన్ని చక్కగా కావలసిన మందంగా సమంగా ఉండేట్లు - ఉదా : 1/8 నుండి 3/8 మందంగా ఉండేట్లు మీకు కావలసిన సైజులో పామండి. అలాగే 5 నిమిషాలు ఆగిన తర్వాత బిస్కట్ కట్టర్‌తో కోసి ముక్కలు చేయండి. ఈ ముక్కలను ముందుగా వెన్నగాని, నూనెగాని రాసి ఉంచుకున్న పెనం మీద 1/2" ఎడం ఒకదానికి రెండోదానికి వుండేట్లుగా అమర్చండి. బిస్కట్ పైన వెన్నగాని, నూనెగాని, నెయ్యిగాని, గ్రుడ్లసొనగాని పల్చని పొరగా రాయండి. ఆ పెనంను 220 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత కలిగించే పొయ్యిమీద వుంచండి. 10 లేక 15 నిమిషాల్లో దోరగా వేగుతాయి. చల్లార్చి వాక్స్ పేపర్లలో ప్యాక్ చేయండి.

ఇలాగే అన్ని రకాల ఫ్రూట్ బిస్కట్లు, మేరీ బిస్కట్లు, క్రీమ్ బిస్కట్లు, మైదా బిస్కట్లు రకరకాలుగా చేయవచ్చు. కావలసినవారు కావలసిన రకం గురించి ప్రత్యేకంగా అడిగితే తెలిసినంతవరకూ లేకపోతే పద్ధతులను తెలుసుకొని మీ ముందుంచుతాం.

కేకులు

ఈ కాలంలో కేకుల ప్రాధాన్యం అంతా యింతా కాదు. ప్రత్యేక సందర్భాల్లో, శుభ సందర్భాలకి, పుట్టినరోజు వేడుకలు మొదలైన వాటికి కేకులు కావాలి, క్రిస్టమస్‌కి స్పెషల్ కేకులు కావాలి. చూడటానికి ఎంత బాగుంటాయో తినటానికి కూడా అంత బాగుంటాయి వీటి తయారీకి

ఉపయోగించే పిండి బిస్కట్లకు, బ్రెడ్‌కు కావలసినంత జిగురు అవసరం లేదు

పటికబెల్లం, బెల్లం, వగైరాలుకూడా ఉపయోగించవచ్చు, కావలసిన ఉష్ణోగ్రత 150 200 C ఉష్ణోగ్రత చాలు. కేకులపైన కనిపించే అలంకారమంతా తయారయిన ముడి కేకుమీదే చేసేదే!

సాదాకేకు

గోదుమపిండి లేక రవ్వ - 2 కిలోలు, చక్కెర - 2 కిలోలు, వనస్పతి లేక నెయ్యి - 400 గ్రా, గ్రుడ్ల జన- 500 గ్రా, బేకింగు పౌడరు-20 గ్రా, రెసిన్స్ - 100 గ్రా, బాదంపప్పులు-50 గ్రా. పసుపుపచ్చ మిఠాయిరంగు-కావల్సినంత, వసిలాగాని ఆరెంజ్‌గాని-కావలసినంత ఎసెన్సు-కావలసినంత.

పిండి జల్లించి దానిలో బేకింగ్ పౌడరు కలపాలి. నెయ్యి, చక్కెర, గ్రుడ్లజన అన్నిటినీ పిండి మిశ్రమంలో బాగా కలపండి. రెసిన్స్, తరిగిన బాదంపప్పులు, కావలసిన రంగు మొత్తం చక్కగా మిశ్రమంచేసి ఓవెన్‌లో పెట్టి బేకింగు చేయాలి

టూటీ - ఫ్రూటీ కేక్

మైదా-500 గ్రా,చక్కెర (సన్నటిది)-500 గ్రా. వెన్న లేక వనస్పతి డాల్డా-150 గ్రా. టూటీ - ఫ్రూటీ-100 గ్రా.జీడిపప్పు-100 గ్రా, కిస్‌మిస్ పండ్లు -100 గ్రా, పటిక బెల్లం (ముక్కలు) -100గ్రా.

లవంగపు పొడి 3 గ్రా, దాల్చిన చెక్కపొడి-3 గ్రా, జాజికాయ-4గ్రా,కారమెల్-5 గ్రా. బేకింగ్ పౌడరు-5 గ్రా, ఎస్సెన్స్ - కావల్సినంత.

పద్ధతి :

బేకింగు పౌడరు, గరమ్‌మసాలా పొడులు, మైదా పిండి కలిపి జల్లెడ పట్టించాలి ముద్దలు-సుద్దలు తీసివేయండి. వెన్నను కరగబెట్టి మైదాను అందులో కలపండి. దానికి సన్న చక్కెర కలిపి వేయండి. గుడ్లు కొట్టి జనను తీసి బాగా-గిలకొట్టి ఎస్సెన్సులు కలిపి నురుగు వచ్చేవరకు చిలికించాలి. కారామెల్ కలపాలి, అన్నిటినీ బాగా మిశ్రితం చేసి 250° C ఉష్ణోగ్రత దగ్గర బేకింగు చేయాలి.

సాముదాయకంగా కేకులు చేసే పద్ధతి ఒకటే. అభిరుచుల్ని బట్టి పైన డ్రస్సింగు అనేక రకాలుగా చేసికోవచ్చు. కొత్తరకాలు మెరిపించవచ్చు.

చాకొలేట్ కేకు :

గోధుమ పిండి 100గ్రా, చక్కెర- 100 గ్రా, వనస్పతి-30 గ్రా వెన్న-10 గ్రా పాలపొడి-10 గ్రా, కోకో/చాకొలేట్ పొడరు-20 గ్రా, గుడ్ల జన - 10 గ్రా, ఉప్పు-3 గ్రా, బేకింగు పొడరు 5గ్రా, కొబ్బరి - 20 గ్రా, నీరు 100 C.C

పిండి. చక్కెర, నెయ్యి,పాలపొడి, ఉప్పు, కోకోపొడి తగినంత నీళ్ళలో బాగా కలిపి ముద్దచేసుకోవాలి. గుడ్లు కొట్టి జనతీసి చిలికించండి. మిగిలిన నీళ్ళలో బేకింగ్ పొడి, గ్రుడ్ల జన బాగా కలిపి మొదట తయారు చేసికొన్న ముద్దతో కలిపి బాగా తట్టి పిసకండి.మీకు కావలసిన షేపులో మూసలో వేసికొని 200 డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రతవద్ద బేకింగు చేయండి. తరువాత పైన చాక్లెట్ పేస్టును రాసి, దానిమీద మిల్క్ క్రీముతో చక్కటి డిజైను కూడా వేయండి. ఎంతో అందంగా తయారవుతుంది కేక్.

బేకింగు పరిశ్రమలో కావలసినవి :

బేకింగు పొడరులో

సోడా బైకార్బ్-24 గ్రా, టార్టార్ క్రీమ్-40 గ్రా, టార్టారిక్ ఆసిడ్-6గ్రా, బియ్యంపిండి-గంజి-30గ్రా.

వీటన్నిటినీ కలిపి జల్లెడ పట్టించి ఎయిర్‌టైట్ కంటెయినర్‌లో ఉంచాలి లూజ్ పాకింగు అయితే CO_2 పరిమాణం నష్టపోతుంది. పైన అలంకరించాలంటే చాక్లెట్ క్రీమ్ :

చాకొలెట్ పొడరు-30 గ్రా; బాగా సన్నని మెత్తటి చక్కెర-10 గ్రా, వనస్పతి-10 గ్రా, బాగా కలిపి ఉపయోగించవచ్చు.

ఆర్టిఫిషియల్ ఫ్లేవర్స్ :

సిట్రాల్ -5గ్రా, గ్లిసరిన్ లేక సార్బిటాల్ -25 గ్రా, ఐసోప్రొపిల్ ఆల్కహాల్-30 గ్రా. మొత్తం బాగా కలిపి పక్వానికి రానివ్వాలి.

ఇంకా మీ తెలివి తేటల్ని బట్టి ఎన్నయినా కొత్తరకాలు ర పొందించవచ్చు.

కావలసిన సామాగ్రి :

స్థలం - కనీసం 1000 చ అ

బట్టీ లేక పొయ్యి-ఇప్పుడు ఆటోమాటిక్ ఎలక్ట్రిక్ ఓవెన్లు వస్తున్నాయి. అయితే ఖర్చు తక్కువ ఇటుకలతో కట్టించుకున్న బట్టీ చాలు. గ్రామీణ కుటీర పరిశ్రమకు మరికొన్ని ఇతర చౌక రకాల బట్టీలు కూడ లభ్యమవుతున్నాయి సంప్రదించండి సప్లయర్లను.

ఇక చిల్లర మల్లరగా అల్యూమినియం లేక రేకుట్రేలు, పెనములు మౌల్డులు. పిండికలుపుకోటానికి మిక్సింగ్ & నీడింగ్ మిషను, కటింగ్ మిషను వగయిరాలు కలుపుకోవటం, కట్‌చేయటం చేతి పరిశ్రమగా చేసికొనేవారు స్వయంగా యంత్రాలు లేకుండా ఈ పనులన్నీ చేసుకుంటారు. పెట్టుబడి మీ స్థాయి స్తోమతను బట్టి చేసుకోవచ్చు.

డాల్‌మిల్స్

మనం తినే భోజనంలో పప్పు చాలా ముఖ్యమైన వంటకం. మాంసకృత్తులు పుష్కలంగా లభించే ఈ పప్పులు శాఖాహారులకు బలవర్ధకమైన ఆహారపు దినుసు. ముఖ్యంగా పెసర, మినుము, కంది, శనగ పప్పులు విరివిగా మనదేశంలో వాడబడేవి. ప్రస్తుతం మనదేశంలోని ఉత్పత్తులు మనకు చాలినన్ని లేవు. వ్యవసాయం చాలా తక్కువ భూమి మీద జరుగుతుండటం వలన ఎప్పుడూ మనకు కొరతే దేశం మొత్తం మీద సుమారు 100 డాల్ మిల్లులున్నాయి. పంటలు పండించే ప్రదేశాల్లో మన రాష్ట్రంలోకూడా ఎన్నో వున్నాయి పుష్కలంగా దొరికేచోటా ఈ డాల్‌మిల్స్ ఎంతో ప్రయోజనకారి, లాభకారి.

పప్పు ధాన్యాలకు పై పొట్టును తీసి లోపలి గుండు పప్పు రెండు బద్దలుగా విడగొట్టటం డాల్‌మిల్‌లోని పని. కందులు మొదలయిన వాటిని ముందుగా కొద్దిగా తడిచేస్తారు. అప్పుడు 10 శాతం ఆడతారు. మళ్ళీ తడిపి, మళ్ళీ చేసి ఆడిస్తారు. మినుముల పొట్టు తీయటానికి మొదట 10 శాతం ఆడి-తరువాత 0.3 శాతం నూనె (ఖాద్యతైలం) కలుపుతారు. ఆ తరువాత మిల్లు ఆడితే పొట్టు తేలిగ్గా వచ్చేస్తుంది. ఈ

రకంగా ఆడించిన తరువాత పొట్టు, నూకల్ని వేరు చేస్తారు. జల్లెడల బోయిర్ ద్వారా ఊకను తూర్పారబెడతారు. జల్లెళ్ళతో నూకను వేరు చేస్తారు. తరువాత పప్పును బస్తాలలో ప్యాక్ చేస్తారు.

యంత్రాలు-వగయిరాలు :

500 చ.మీ. స్థలంలో 400 చ.మీ. కప్పు వున్నది కావాలి

25 HP మోటారు కావాలి.

మూలధనం - 4,00,000/- వర్కింగు కాపిటల్ - 1,50,000/-

లాభం-30 శాతం వరకూ వుంటుంది. వేర్వేరు కాలాల్లో వేరు వేరు రకాలయిన పప్పులను ఆడుకోవచ్చు. ఇవి ముఖ్యంగా లఘు పరిశ్రమగా పెట్టుకోవచ్చు.

పశువుల కోళ్ళ దాణాలు

ఆనాది నుంచీ మానవుడు సృష్టిని తన కనుగుణంగా మలుచుకుంటూనే వున్నాడు. అందులో ప్రాథమిక దశలో తన అవసరాలకు జంతువులను కొన్నింటిని బాగా మచ్చిక చేసుకొని వ్యవసాయానికి ఉపయోగించాడు. మనది వ్యవసాయక దేశము. సువిశాలమయిన మన దేశంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయక ప్రధానమై దేశానికే అన్నపూర్ణగా ప్రసిద్ధి చెందింది. జీవనదులు కృష్ణా, గోదావరి, పెన్న, తుంగభద్ర నదులు ప్రసిద్ధం. ఇందుకు మొదటి నుంచి మనకు నేస్తంగా వున్నటువంటి పశు సంపదను యితోధికంగా వృద్ధి చేస్తూ, కాపాడుకుంటూ వస్తున్నాం. మన స్వార్థాని కయినా పశువులను, కోళ్ళను, పక్షులను జాగ్రత్తగా చూచుకోవాల్సిన ఆవశ్యకత ఎంతయినా వుంది. సహజమైన మేత ప్రకృతి ప్రసాదిస్తుంది. అయినా చాలటం లేదు వ్యవసాయం ఒక పెద్ద జూదంగా మారింది. ఈ సందర్భంలో పశువుల నుండి మాత్రమే ఉత్పన్నమయ్యే పాడి ఒక పరిశ్రమగా కూడా అభివృద్ధి చేసుకుంటున్నాం. కనుక ప్రతి వ్యవసాయదారుడూ కొద్దో గొప్పోగా పశువుల పెంపకం, కోళ్ళ పెంపకం పాడి పరిశ్రమలో భాగంగా పెంచుకుంటూ వస్తున్నాడు పాడికి గేదెలు,

ఆవులు. మేకలు. గొర్రెలు వుండగా ఇతర రకాలయిన ఉపయోగాలతో పందులు. కోళ్ళు. బాతులు మొదలయిన వాటిని కూడా పెంచుకుంటున్నారు. పీట్ సంరక్షణ ఒక ముఖ్యమయిన పని.

పాడి పరిశ్రమకు మూలాధారమైన పశువులు అధిక పాల దిగుబడికి ఏం చేయాలన్నది ఇంకా చాలామందికి మృగ్యమైన విషయం. ఈ విషయంలో ప్రభుత్వం కూడా రకరకాల పరిశోధనలు చేసి రైతులకు, పశు సంవర్ధకులకు సూచనలిస్తూ వున్నాయి. వాటిలో భాగంగా మేలి రకమైన పశు దాణాలు.పక్షుల ఆహారాలు. పెంపకానికి కావలసిన ఇంకా అనేక కొత్త కొత్త మార్గాలు అన్వేషిస్తూ వున్నారు ఇప్పుడు నూతన మార్గాల్లో తయారవుతున్న దాణాలు పశువులు పెరగటానికి, వాటి సంతతి అభివృద్ధి కావటానికి దోహదపడతాయి. కనుక ఇది ఒక మంచి పరిశ్రమగా ప్రాధాన్యం సంతరించుకున్నది దీనికి కూడా స్థాయి అంటూ ప్రత్యేక గిరి ఏమీలేదు. ఏ స్థాయిలోనైనా చేయవచ్చు. ఈ దాణాల్లో ముఖ్యమైన ముడి పదార్థాలు-వాని స్వభావాలు ఈ క్రింద ఇస్తున్నాం వర్గీకరణలో 1) శాఖాహార ఉత్పత్తులు 2) జంతు సంబంధమైన ఉత్పత్తులు 3) చేప ఉత్పత్తులు 4) రసాయనిక ఉత్పత్తులు 5) ఖనిజ సంపద ఉత్పత్తులు.

గోధుమ. జొన్న వరి మొదలైన ధాన్యాల నుండి వచ్చిన పిండి. తవుడు. పప్పులపొట్టు వృథాగా ఉండే కూరగాయలు. పండ్లు. కాయలు. కొన్ని రకాల శాకాహార ఉత్పత్తులు అయితే. జంతువులు చనిపోయినప్పుడు లభించే ఎముకలు వగైరాలు. చేప నూనెలు. రకరకాలుగా ఎండిన చేపలు సహజవనరులుగా కాగా రసాయనిక ఉత్పత్తులు ఉప్పు, మెగ్నీషియం సాల్టులు. ఏంటి బయోటిక్స్. విటమినులు, మరిన్ని పోషకాలు ముఖ్య పాత్ర వహిస్తున్నాయి వీటన్నింటినీ లేక కొన్నింటిని తగుపాళ్ళలో కలిపి మంచి ఆహారాన్ని తయారుచేయవచ్చు ఈ విషయంలో ఆయా ప్రదేశాల్లోని వాతావరణం కూడా పరిగనలోకి తీసికోవాలి. ముఖ్యంగా జంతువుల లేక. పక్షుల వయసును దృష్టిలో వుంచాలి. పాలిచ్చే పాడి పశువులు ఆరోగ్యంగాను. బలంగాను వుండి అధిక పాలదిగుబడిని ఇచ్చేవిగా వుండటానికి

ఉపయోగపడతాయి. పక్షులు గుడ్లు, మాంసము ఇస్తాయి. వీటి అభివృద్ధి తగినట్లుగా

పశువుల దాణా :

1) మొక్కజొన్నలు-20 కిలోలు, గోధుమలు-20కి, బార్లి-20కి, ప్రత్తి లేక కొబ్బరి చెక్క-60 కి, జొన్నలు-40 కి, శనగలు-20కి, మినుములు-10కి. ఉప్పు-2కి.సున్నం-3కి.

2) మొక్కజొన్నలు-20 కిలోలు, గోధుమలు-20 కి, చిలకకమంపలు-20కి, తవుడు-20కి, ఏదైనా ఒక గానుగ చెక్క-20కి, జొన్నలు-40 కి, బెల్లం-20 కి, సోయబీన్స్-20కి, ఉప్పు-10కి, సున్నపురాయి-10కి.

వీటిని అన్నింటినీ కలిపి మృదువుగా కాకుండా గరుకుగా వుండేట్లుగా మిశ్రమం చేయాలి

అయితే ఎద్దులు,దున్నలు వంటివి బండ్లులాగటం, పొలందున్నటం వంటి కాయకష్టం పనులు చేసేవారికి వాటి బలం తరిగిపోకుండా ఉండటానికి తగిన ఆహారం కావలసి వుంటుంది కనుక మామూలుగా లభించే పచ్చి, ఎండు మేతలకు తోడుగా

3) పెసలు- 10 కిలోలు, సోయబీన్స్- 10 కి, మినుముల 10 కి, సజ్జలు, కొర్రలు మొధలయిన వారి పిండి-10 కిలోలు, ప్రతి విత్తనాల చెక్క-10 కి. గోధుమ పొట్టు, వరిచిట్టు-10 కి. కాగితం పిండి-10కి, బెల్లం-5 కి, సున్నం-2.5 కి, గంధకం-2.5 కి. ఎండుగడ్డి-10కి.

4) టాపియోకా	- 20	భాగాలు
వేరుశనగ చెక్క	- 25	"
కొబ్బరి చెక్క	- 8	"
తవుడు	- 32	"
చింతగింజల పొడి	- 10	"
ఉప్పు	- 2	"
ఎముకల పొడి	- 3	"

ఇది మరింత సమీకృతంగా ఉంటుంది. ఏపుగా పెరిగి, బలంగా ఉండటానికి ఉపయోగపడుతుంది.

పశువుల ఉపాహారం

మామూలుగా దాణాలకు తోడు పశువులు ఆరోగ్యంగా ఉండాలంటే సముద్ర ఉత్పత్తి అయిన ఉప్పు ఉపయోగించి కొన్ని రకాలు తయారు చేయవచ్చు. అవి పశువులు ఆరోగ్యపరిరక్షణలో బాగా ఉపయోగపడతాయి. పెద్ద పెద్ద డయిరీ ఫారాల్లో ఇటువంటివాటిని బిళ్ళలుగా తయారుచేసి అవి నాకేటట్లుగా వేలాడగడతారు. సామాన్యంగా ఉపయోగించటం తక్కువనే చెప్పవచ్చు.

తయారీ పద్ధతి : ఉప్పును బాగా పొడిచేసి దానికి మెగ్నీషియం క్లోరైడ్ సొల్యూషను వేసి ఉప్పులో కలిపి ఒక మిశ్రమంగా చేస్తే పేస్టులాగ తయారవుతుంది. ఈ పేస్టును తయారుగా వుంచుకొన్న మూసల్లో వేసి ప్రెస్ చేసి కొంతసేపు అట్టిపెట్టాలి. కొంచం గట్టిపడిన తరువాత సూర్యరశ్మిలో ఎండించితే గట్టిగా తయారవుతాయి. పై వాటికి తోడుగా పోషకాలు కాపర్‌సల్ఫేట్, ఐరన్, ఆక్సయిడ్, కోబాల్ట్ క్లోరైడు, మెగ్నీషియం సల్ఫేటు వంటివి వాడవచ్చు.

వీటి తయారీ వలన కాయకు కాయగా లాభం పొందవచ్చు.

మేకలకు, గొర్రెలకు :

మొక్కజొన్న, జొన్నపొట్టు	... 4 కిలోలు
వేరుశనగ లేక ప్రత్తి	... 2 కిలోలు
విత్తనాల చెక్క	... 2 కిలోలు
ఎండు గడ్డి	... 2 కిలోలు
సున్నపురాయి	... 599 గ్రా
గుల్లపొడి	... 599 గ్రా
ఎండిపోయిన కూరగాయలు వగైరాలు	... 1 కిలో

ఇందుకు కావలసినవి : 1) హామర్‌మిల్ 2) క్రషర్ 3) మిక్సర్ 4) త్రాసు, తూకంరాళ్ళు, నిల్వ ఉంచే దానికి కావలసిన టాంకులు, సంచులు వగైరాలు.

కోళ్ళదాణా :

ఇప్పుడిప్పుడు కోళ్ళఫారములు బాగా అభివృద్ధి చెందుతున్నాయి. లాభకరమైన వ్యవసాయంగా పరిణమించింది. కోళ్ళ పెంపకం కోసం ప్రభుత్వం కూడా అనేక రకాలయిన రాయితీలు ఇచ్చి ఒక గ్రామీణ పరిశ్రమగా పెంపొందిస్తోంది. ఇందుకు సమగ్రమైన కోళ్ళదాణా ఎంతో ఉపకరిస్తుంది. అందరికీ అందుబాటులోకి రావటానికి కావలసినవిగా ప్రభుత్వం వీటిమీద లక్ష్యాలను ఏర్పరచింది కూడా. ఈ దాణా పరిశ్రమకు కూడా ఎంతో ప్రశస్తమైన స్థానం వుంది. ముఖ్యంగా ఈ దాణాలో కావలసిన పోషక పదార్థాలు కార్బోహైడ్రేటుల, ప్రొటీన్లు పుష్కలంగా వుండాలి. కోళ్ళకు కాల్షియం, భాస్వరం, మెగ్నీషియం, పొటాషియం, సోడియం, ఐరన్ మొదలయినవి కూడా కావాలి. కనుక ఆరోగ్యమైన పౌల్ట్రీఫీడింగ్ కొరకు ఒక ప్రక్రియ.

మొక్కజొన్నలు	-	26.2	భాగాలు
గోధుమ పొట్టు	-	9.4	"
బియ్యం తవుడు	-	29.0	"
వేరుశనగ చెక్క	-	23.4	"
షిప్ మిల్	-	5.0	"
చెరకు పిప్పి	-	3.2	"
సున్నపురాయి	-	2.3	"
బోన్ మిల్ (స్టీమ్డ్)	-	1.1	
ఖనిజ లవణాల మిశ్రమం	-	0.3	"
విటమిన్‌ల మిశ్రమం	-	0.1	"

పద్ధతి :

50 కి. పిప్పి లేక పిండి అన్నీ పల్వరైజరులో వేసి బాగా దంచాలి. ఇట్లైన పట్టేంత వరకు ఉండే ముద్దలు రాకుండా చూసుకోవాలి. చెక్కను వేరుగా ఉప్పుతో మిక్సర్‌లో వేసి కలపాలి. దాన్ని పోలిత్రిన్ సంచుల్లో ప్యాకింగ్ చేసి మార్కెట్‌లో విడుదల చేయాలి.

కొంతమంది ముఖ్యంగా ఫాక్టరీస్ పెరుగుదలలో వివిధ దశలకు వేరు వేరు దాణాలు తయారు చేస్తున్నారు

మరొక రకం :

మొక్కజొన్న పప్పు 30 కిలోలు నూనె చెక్క-50 కి. చేప పొడుం-12.5కి. కాంతం పిండి 62.5 కి బంగాళాదుంప లేక కర్ర పెండలం-12.5 కి. కంది లేక మినుము, పెసరపొట్టు ఏదైనా-12.5 కి. బెల్లం లేక చెరకు పిప్పి (మొలాసిస్) 25కి యూరియా-2.5 కి. ఉప్పు-12.5కి. వాలుపాడి లేక సున్నం 10కి

ఇవన్నీ కలిపి గ్రైండింగ్ మిషనులో వేసి పొడిగా తయారుచేసి ప్యాకింగ్ చేసి మార్కెట్టులో విడుదల చేయవచ్చు.

పక్షులకి :

అన్ని రకాల కాయ ధాన్యాలు పొట్టు మిశ్రమంచేసి. నూకలు వగైరాలు కూడా ఉపయోగించవచ్చు

పైన చెప్పినవన్నీ కొంచం పెద్ద ఎత్తున తయారు చేయాలంటే కావలసినవి స్థలం 250 చ మీ 175 చ.మీ. కప్పు ఉన్నదిగా ఉండాలి.

యంత్రాలు 1) పల్వరైజర్ 2) రిబ్బన్ బ్లెండర్ 3) వైబ్రేటింగ్ స్క్రీన్ వగయిరాలు.

లఘు పరిశ్రమస్థాయిలో అక్కరలేదు. కుటీర పరిశ్రమయినా యంత్రాలు వగైరాలకు రు 80,000/- వర్కింగ్ కాపిటల్‌గా 60,000/- కావలసి వుంటుంది.

ఆర్గానిక్ ఎరువులు

సహజ వనరులయిన చెట్లు చేమలనుండి సహజ ఎరువులు తయారుచేయవచ్చు. కెమికల్ ఫర్టిలైజరుల ధరలు విపరీతముగా పెరిగిపోవటం మూలంగా సామాన్యరైతుకు అందుబాటులో ఉండటం లేదు. కొన్ని రకాల రసాయనాలు అదే పనిగా వాడుతుంటే చీడపీడల నిరోధక శక్తి పంటల్లో నశించి, పంట నాశించే తెగుళ్ళకు ఋతువు ఋతువుకూ పరిమాణం పెంచాల్సి వస్తుంది ఇది రైతు తట్టుకోలేని ఖర్చుగా తయారవుతుంది సహజమైన ఎరువులు వాడితే పంటల నిరోధకశక్తి చెడకుండా మంచి ఫలితాల నివ్వడానికి ఆస్కార మెంతయినా వుంది కనుక సామాన్య రైతు దృష్టిని పెటిమీదకి మళ్ళించటమే సరియైన మార్గం. ఈ మార్గాన్వేషణలో వైజ్ఞానికులు, పరిశోధకులు అహరం శ్రమిస్తున్నారు ఫలితాలను అందుబాటులోకి తెస్తున్నారుకూడా. ఇందుకుగాను కంపోస్టు ఎరువుల తయారీని ప్రోత్సహిస్తున్నారు.

చెట్ల నుండి పండిరాలిన ఆకులు, ఎండిపోయిన కూరగాయలు, పశువుల పేడ వగయిరాలు గడ్డి, గాదం కంపోస్టు ఎరువుగా తయారుచేయవచ్చు. ఇవి చేనుకు ఎంతో బలమయినవి. భూసారం ఇనుమడించడమేగాక ఉపకార సూక్ష్మజీవుల పెరుగుదలను పెంపుచేస్తుంది. ఇది ఎవరయినా తయారు చేసుకోవచ్చు.

కంపోస్టు ఎరువులు : చాలామటుకు అందరికీ తెలిసిందే గ్రామాల్లో నయిదిబ్బలు వగయిరాలు ఈ రకంగా ఉపయోగపడతాయి. అంటే దాదాపు అన్ని రకముల వ్యర్థపదార్థాలు ఒకచోట చేర్చి కుళ్ళబెట్టటం, ఇదికూడా ఒకపద్ధతి ప్రకారం చేయటం ఎంతో శ్రేయస్కరం. సిమెంటుతో గాని, కొయ్యతోగాని 41 × 41 × 41 కొలతలతో తొట్టిలాగా తయారుచేయించి పైన ఒక మూత ఉంచుకోవాలి. ఇందులో అన్నిరకాల వ్యర్థపదార్థాలు, చిమ్మికున్న కసువు మట్టితోసహా ఎండిపోయినవి, కుళ్ళిపోయిన ఆహార పదార్థాలు, చెత్త, ఆకులు, పశువులపేడ, మూత్రం, పక్షుల పెంట వగయిరాలు అన్నీ తీసుకువచ్చి ఈ తొట్లలో వేసి కొంచెం

నీళ్ళు చిలకరించాలి ఇక ఇందులో నుంచి 60 - 70 డిగ్రీల వేడి మొదలవుతుంది ఈ వేడి పదార్థాలన్నీ డీ-కంపోజ్ అవడానికి ఉపయోగపడుతుంది. తరువాత క్రమేణా ఈ ఉష్ణం చల్లబడిపోతుంది. అప్పుడప్పుడు దీన్ని కలియబెడుతూ ఉంటే సమంగా డీ-కంపోజ్ అవుతుంది. ఇందుకు 4 లేక 5 వారాలు పట్టవచ్చు. తయారు కావటానికి 2 లేక 3 నెలల లోపుగానే ఇదంతా బాగా కలిసిపోయి ఉపయోగానికి సిద్ధంగా ఉంటుంది దీనిలో ముఖ్యపదార్థాలు ఇంతకుముందు చెప్పినట్లు ఎండుగడ్డి. పచ్చగడ్డి. పేడ. బూడిద, ముగ్గు, రంపపుపొట్టు, గుడ్డపీలికలు ఒకటేమిటి అన్ని వ్యర్థపదార్థాలు ఇందులో ఉంటాయి.

మరొక సంగతి : కోళ్ళ ఫారాల్లో కోళ్ళు విడిచిన మలమూత్రాలు, బాతుల పెంట వగయిరాలు కూడా ఈ కంపోస్టు ఎరువులుగా తయారు చేయవచ్చు. కానీ ఇందుకు కొన్నిగంటలు లేక తొట్లు పెద్దవిగా ఉండాలి. కనీసం 101 ఘనపరిమాణంలో ఉండాలి. మొట్టమొదట నీటిగడ్డి, నూకలు, ధాన్యపుపొట్టులు. రంపపుపొట్టు పగయిరాలు యధేచ్ఛగా తిరగటానికి పైన ఒక జల్లెడ మూతపెట్టి కోళ్ళు . బాతులు వగయిరాలు యధేచ్ఛగా తిరగటానికి అవకాశం కల్పించాలి. అందువల్ల వాటి రెట్టలు ఇందులో పడతాయి. ఇంకా ఇతరచోట్ల వేసినవి కూడా సేకరించి ఇందులోవేస్తూ అప్పుడప్పుడూ బాగా కలబెడుతూండాలి. ఒక 50 పక్షులు వేసే రెట్టలు సంవత్సరానికి కలిపితే ఒక ఎకరానికి సరిపడా ఎరువు తయారవుతుంది. కనుక ఏదీ వృధాకాదు అన్న విషయం మరచిపోరాదు.

బోన్‌మిల్ ఎరువు : (ఎముకల పొడి) జంతువుల కళేబరాల నుండి వచ్చే ఎముకల్లో భూమికి కావలసిన భాస్వరం పుష్కలంగా కలిగి ఉంటుంది. నిత్యం అనేక కబేళాల్లో చనిపోయిన జంతువులు ఎన్నో ఉంటాయి. వధించబడుతూ ఉంటాయి. కొన్ని వేల లక్షల టన్నుల ఎముకలు లభ్యమవుతాయి. ఒక పద్ధతి ప్రకారం లేకపోవటం వలన ఎన్నో కొన్ని వేల టన్నుల ఉపయోగంలోకి రాకుండా పోతున్నాయి. ఇటీవల కొన్ని సంస్థలు దీన్ని ఉపయోగాన్ని కనిపెట్టి పెద్ద పరిశ్రమ స్థాయిలో మొదలుపెట్టాయి.

దీనికి ప్రత్యేకసాంకేతిక జ్ఞానం కూడా అక్కరలేదు. ఇది అన్ని గ్రామాల్లోను, చిన్న పట్టణాల్లోను ఏ స్థాయిలోనయినా ప్రారంభించవచ్చు. గ్రామాల్లో బీదా, బిక్కికి ఉపాధిని కల్పిస్తూ సూపర్ ఫాస్ఫేట్ ఎరువును తయారుచేయవచ్చు.

తయారుచేసే పద్ధతి : మొట్ట మొదట ఎముకల్ని తీసుకువచ్చి నీళ్ళలో వేసి కాగబెట్టాలి. ఇందువల్ల ఎముకలకు అంటివున్న జిగురు పదార్థాలు, కొవ్వులు తీసివేయటానికి వీలు కలుగుతుంది. ఈ తీసిన పదార్థాలనుండి గెలాటిన్, గ్లూలాంటివి తయారు చేయవచ్చు. ఇది అలాగే ఉంటే భూమిలో కలిసిపోయే ప్రక్రియకు అడ్డునిలుస్తాయి. చాలా వేడి చేయటం వలన వీనిలోవున్న నైట్రోజన్ 5 శాతం, 25-30 శాతం భాస్వరం, 20-25 శాతం సిట్రన్ భూమిలో కలిసిపోవడానికి దోహదపడుతుంది.

ఇలా వదిలిన ఎముకలు తీసికొని 50 శాతం కాస్టిక్‌సోడా ద్రావణంలో 3 లేక 4 గంటలు పాటు ఉడికించాలి. ఎముకలు మెత్తబడటానికి ఉపయోగపడి సులువుగా పొడి చేయటానికి వీలు ఏర్పడుతుంది

ఇది కాకుండా కంపోస్టు పద్ధతిలోకూడా చేయవచ్చు. భూమిలో గోతులు ఏర్పరచి ఎముకలు వేసి వాటితోపాటు పేడ, పశువుల మూత్రం వగయిరాలు ఇందులో చేర్చి పైన రేగటి మట్టితో మూసివేస్తే లోపల వేసిన ఎముకలు డి-కంపోజ్ అయి ఒక నెలలోగా మంచి ఎరువుగా తయారవుతుంది.

చేపల ఎరువు : మనకు అనేక రకాలయిన చేపలు దొరుకుతాయి కాని అన్నీ తినటానికి యోగ్యం కావు. ఇటువంటివి ఎండబెట్టి, పొడిచేసి ఎరువుగా ఉపయోగించవచ్చు. కాని ఇది అంత మేలిరకమయిన ఎరువుకాదు ఎందువలనంటే ఎండబెట్టినందువలన కొన్ని పోషకాలు నష్టమవుతాయి.కనుక 6' × 4' × 3' గోతులు తవ్వాలి గోతి గోడలను పేడతో అలకాలి. 6 అంగుళాల మేరకు క్రింద సన్నని ఇసుక పొర ఏర్పాటు చేయండి. దాని మీద ఒక పలచటి చాప వంటిది వేసి దానిమీద మళ్ళీ ఈ వ్యర్థమయిన చేపలను అరడుగు మందాన పేర్చండి ఇదే విధంగా

పొరలు పొరలుగా వరకూ పేర్చుకుంటూ రావాలి ప్రతి పొరకూ మధ్య ఇసుక పొరకూడా ఉండాలి. పైకి వచ్చేటప్పటికి ఒక అడుగు ఖాళీ వదలండి పైన ఒక చాప వేయండి. దానిమీద ఒక పెద్దరాయి బరువుగా పెట్టండి లేకపోతే ఇటుకలు పేర్చండి. ఒక నెల రోజులకు ఈ చేపలన్నీ ఇసుకలో కలిసిపోతాయి ఆ తరువాత దాన్ని వేరుగా తీసిన మట్టితో కలిపి ఎరువుగా వాడవచ్చు. తీరప్రాంతవాసులు దీన్ని ఏస్థాయిలోనైనా చేయవచ్చు. ఒక సంగతి - షార్కులాంటి చేపల నుండి నూనె తీసిన తరువాత మిగిలిన భాగంలో గడ్డి, పేడ,రంపపుపొట్టు కలిపి ఇలా చేస్తే చాలా ప్రశస్తమయిన ఎరువు తయారవుతుంది.

చెరకురసం తీసిన తరువాత వచ్చే పిప్పి, వేరుశనగకాయల పప్పు తీసిన తరువాత వచ్చే వేరుశెనగ పొట్టు. కంది, పెసర, శనగ, బఠాణి వంటి వాటినుండి కాయల్లోంచి గింజలు తీసిన తరువాత వచ్చేతోళ్ళు వగయిరాలు అవసరం తీరిన తరువాత ఎండిపోతే తగలబెడుతూ ఉంటారు. అలాకాకుండా వీటిని సేకరించి చక్కగా పొడిచేసి భూమిలోవేస్తే మంచి ఎరువుగా ఉపయోగపడుతుంది. ఇటువంటివి పొడిచేయటానికి వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయంవారు ఒక యంత్రాన్ని కూడా రూపొందించారు దాన్ని రోమ్ మెషిన్ అంటారు. గుజరాత్‌లో తయారవుతున్నాయి.

ఈ సహజ ఎరువులను పరిశ్రమగా పెట్టుకొనేవారికి కావలసిన యంత్రాలు-సామాగ్రి అవసరం అనుకుంటే-

1) అన్నీ పొడిచేయటానికి గ్రైండింగ్ మిషను
2) జల్లెడలు.
3) బోన్‌క్రషర్
4) అన్ని సమగ్రంగా కలపటానికి మిక్సింగ్ మెషిను
5) తూకం కాటా, రాళ్ళు.
6) రోమ్‌మెషిన్-(రి-ఇన్ ఫోర్స్‌డ్ ఆర్గానిక్ మెన్యూర్ మెషిన్)
7) ఇంకా కావలసినవి - సంచులు, సంచులు సీల్ చేయటానికి కావలసిన యంత్రం వగయిరాలు.

క్రిమి సంహారకాలు

(పెస్టిసైడ్స్, ఇన్‌సెక్టిసైడ్స్) .

అనేక రకాలయిన చిన్న చిన్న క్రిములు కాంతి సరిగా చొరని చోట్ల, తడిగా వున్న ప్రాంతాల్లో చెమ్మ ఉన్నచోట్ల పెరుగుతాయి ఇవి మనకు రోగకారకాలు దుర్గంధం వెలువరించేవిగాను. చిరాకును కలిగించేవిగాను ఉంటాయి వీటిని తక్షణం నాశనం చేయాలి వీటి పెరుగుదలను వెంటనే అరికట్టాలి అందుకు ముఖ్యంగా డిస్ ఇన్‌ఫెక్టంటులు, ఇన్‌సెక్టిసైడ్స్ వాడతారు ఇవికాకుండా పంటను ఆశించే అనేక రకాల చీడలు, తెగుళ్ళు, దోమలు, ఈగలు వగయిరాలు ఎన్నో వాటిని అంతం చేయకపోతే అతి ముఖ్యమయిన పంట చేతికి దక్కకపోవటమే గాకుండా మిగిలినది పనికిరాకుండా పోతుంది.

ఇళ్ళల్లో బొద్దింకలు, చీమలు, బల్లులు, నల్లులు ఈగలు, దోమలు మొదలయిన వాటిని చేరకుండా నిరోధించటానికి, వాటి నిర్మూలనకు వాడే వాటిని ఇన్‌సెక్టిసైడ్స్ అంటారు. వినియోగం, గిరాకీ నిత్యం ఉంటూనే వుంటుంది.

క్రిమి నిరోధకాలు :

స్థూలంగా మూడు రకములుగా విభజించుకోవచ్చు.

కోల్తారు నుండి-క్రియోసోట్ నూనె, ఫెనాయిల్ లాంటివి-కోల్‌ను డిస్టిలేషన్ చేయటం వలన వచ్చే మరికొన్ని, పైన్ ఆయిల్ నుంచి డిపెన్‌టైను, టర్పెంటైన్ వంటివి, క్వాటినరి అమ్మోనియం డిసిన్ ఫెక్టంట్లు ముఖ్య భాగంగా తయారయ్యేవి. మొదటగా-

కోల్తారు నుండి ఫీనైల్ :

మనకు హాస్పటల్సులోను, ఇళ్ళలోను, మన పూర్వుల దగ్గరనుండి వినిపించేమాట- ఫినైల్ శుభ్రానికి, దుర్గంధాన్ని నివారించటానికి ఎంతో ఉపయోగపడేది- మన కందరికి చిరపరిచితమైనది.

అసలు ఫినైలు అంటే ఏమిటి? - క్రిమినాశక రసాయనాన్ని సబ్బు నీటితోకాని. క్రిముల రూపంలో కాని తయారుచేసేది. ఇందులో క్రియోసోట్ ఆయిల్ ప్రధానమయిన భాగం. దీన్ని క్రూడాయిల్ నుంచి పొందుతాము. నేరుగా నీటితో కలవదు. కనుక వాహకంగా సబ్బునీటిని వాడతారు. సబ్బు మలినాన్ని శుభ్రపరిచేదిగా కూడా ఉంటుంది.

మిగతావి: క్రిసిలిక్ ఆసిడ్, కార్బాలిక్ ఆసిడ్ (Phenol) కిరోసిన్ పైన్ ఆయిల్. డిపెన్టైన్, కర్పూరం, నాప్తలేను, బోరిక్ ఆసిడ్, క్వాటినరీ, అమ్మోనియం కాంపౌండులు వగయిరాలు సోపుకు బదులు సల్ఫోనేటెడ్ కాస్టర్ ఆయిల్ (టర్కీ రెడ్ ఆయిల్) ఉపయోగించవచ్చు. ఫినైలులో బ్లాక్. వైట్ రెండు రకాలు.

బ్లాక్ ఫినైలు కొన్ని రకాలు :

క్రియోసోటు ఆయిల్ సోపు ద్రావణంలో మిశ్రమం చేయాలి. గనుక మొదట సోపు ద్రావణాన్ని తయారుచేసుకోవాలి. ఇందుకు సెమీబాయిల్ పద్ధతిలో తయారుచేయబడిన సోపు ద్రావణం పనికివస్తుంది. చౌకగా తయారయింది చాలు. కిరోసిన్ కూడా ఉపయోగించవచ్చు

1. ఆముదం (తక్కువరకం)	- 10 Kg.
వేప/కరంజి/అవిశనూనె	- 7 "
రోజిన్	- 3 "
కాస్టిక్‌సోడా	- 3 " లేక తగినంత
క్రియోసోట్ నూనె	- 25 " to 35 kg.
నీరు	– 100 లీటర్లకి సరిపడా చాలినంత (మిగిలిన మొత్తం)

పద్ధతి :- నూనెలు, రోజిన్ తీసుకుని ఒక పెద్ద కళాయిలాంటి దానిలో వేసి 80°C ఉష్ణోగ్రత వద్ద మరగించాలి. ఒక ప్రక్కన ఒకభాగం కాస్టిక్‌సోడా మూడు పాళ్ళ నీళ్ళు తీసుకొని కాస్టిక్ సోడాను నీళ్ళతో కరిగించి ద్రావణం తయారు చేయాలి. కొంచెం కొంచంగా జాగ్రత్తగా కరిగించి

నూనెల మిశ్రమంలో కలుపుతూ బాగా కలియబెట్టాలి. కళాయిలోని మిశ్రమం పొంగినా ఇబ్బంది లేనంత పెద్దదిగా ఉండాలి. పొంగింది కిందకు పొర్లకుండా ఉండాలన్న మాట. క్షారద్రావణం పూర్తిగా కలిపిన తరువాత సన్నటి సెగమీద 1 గంటసేపు వుంచాలి. ఆవిరి అయిపోయిన పరిమాణానికి సరిపడా మళ్ళీ మళ్ళీ నీళ్ళు కలుపుతూ వుండాలి. సోపు పక్వానికి వచ్చాక చల్లారనివ్వాలి. తగినంత నీరు చేర్చండి. అప్పుడు క్రియోసోట్ ఆయిల్ చేర్చి తెడ్డులాంటిది తీసుకొని ద్రావణం బాగా కలిసేట్లు కలపాలి. బాగా కలిసింతర్వాత ఒకటి రెండు రోజులు అలాగే వుంచాలి. ఇక సీసాల్లో నింపవచ్చు. తయారయిన ద్రావణం సాంద్రత 1.02 నుండి 1.04 వరకు వుండాలి.

2. ఆముదం -(రెండవరకం)-2 కిలోలు. ప్రత్తిగింజలు లేక అవిశనూనె-1 కి, రోజిన్ (నలుపురకం)-7కి, కాస్టిక్‌సోడా-15 కి, క్రియోసోట్ ఆయిల్ (లైట్)-20కి, కార్బొలిక్ ఆసిడ్-5కి, మెథిలేటెడ్ స్పిరిట్-5కి, నీరు-100 లీటర్ల ద్రావణానికి సరిచేస్తూ కావలసినంత.

మొదట సోపు తయారుచేయాలి. వేడినీళ్ళు కలపాలి. క్రియోసోట్ ఆయిల్, కార్బొలిక్ ఆసిడ్, మెథిలేటెడ్ స్పిరిట్ మొత్తం కలిపి సమంగా ఉండే ద్రావణంగా తయారుచేయండి. ఒకటి రెండు రోజులు అలాగే వుంచిన తర్వాత సీసాల్లోకి ఎక్కించండి.

3. కాస్టర్ ఆయిల్-రోజిన్ సోపు	- 25 గ్రా
క్రియోసోట్ ఆయిల్	- 25 "
ఫెనాల్ లేక క్లోరినేటెడ్ గ్జయివివాల్	- 10 "
టెర్పినాయోల్ లేక డిపెన్‌టైన్	- 10 "
నీరు	- కావలసినంత

సోపు ద్రావణాన్ని తయారుచేసుకోవాలి. వేడినీళ్ళలో సోపును కరిగించటం ద్వారా దానికి క్రియోసోట్ ఆయిల్ కలిపి బాగా కలియబెట్టాలి. తరువాత ఫెనాల్ లేక కోరినేటెచ్ గ్జయివికాల్ కలిపి బాగా సమ ద్రావణంగా పైవాని పరిమాణాలు మార్చి చేసుకోవచ్చు. స్ట్రెంగ్త్ పెరగడానికి.

వైట్ ఫెనాల్ :

1. ఆముదం -7 5 కిలోలు వేప లేక అవిశనూనె-1.5కి కాస్టిక్‌సోడా-2 కి. పైన్ ఆయిల్ 25కి. నీరు-100 లీటర్లుకు సరిపడా.

2. టర్కీ రెడ్ ఆయిల్ (T.R.O.)-10 కిలోలు, పైన్ ఆయిల్-20 లీ. డిపెన్‌టైన్-20లీ.

ఫెనైల్స్ తయారీలో ముఖ్యంగా ముందు సోపు ద్రావణాన్ని తయారుచేసికొని తరువాత ఒకదానికొకటి కలుపుకుంటూ పోవాలి. 2వ రకంగా గాఢతమైన ఫెనైల్ కాబట్టి 5 లేక 20 రెట్లు నీళ్ళు కలిపి పలచబడేట్లు చేయాలి. సమమైన తెల్లటి ద్రావణంలా తయారుచేయాలి.

వీటికితోడు కొన్ని రకాలయిన క్రిమినిరోధకములను ఎక్కువ విషపూరితం కాకుండా క్లోరినేటెడ్ తయారీలయిన క్లోరిన్‌టెడ్ గ్జయివినాల్స్ లేక క్రెసోల్ (క్రిసిలిక్ ఆసిడ్), క్రెసింటోల్ 15 మొదలయిన వాటితో మైల్డ్‌గా తయారుచేసినది గాయాలు కడగటానికి. నోట్లో పోసుకుని పుక్కిలించటానికి అనువుగా తయారు చేయవచ్చు. మచ్చుకి

1. ఆముదం లేక అవిశనూనె-10 కిలోలు. కాస్టిక్‌సోడా-4 కిలోలు, క్రెసోల్-50 కిలోలు, నీరు-100లీ.లకు సరిపడా.

ముందు మామూలుగా సోపు ద్రావణాన్ని తయారుచేసుకోవాలి. దానికి క్రెసోల్ బాగా కలబెట్టాలి. నీరు పట్టినంతంగా పోయవచ్చు.

2. క్లోరినేటెడ్ గ్జయివినాల్-1 లీటరు, ఎథిల్ ఆల్కహాలు-3.33 లీటరు, టెర్పినాల్-2.33 లీటరు.

ఈ మూడూ మిశ్రమం చేసి ట్రాన్స్‌పరెంటు ద్రావణంలాగా కలుపుకొని అవసరమయితే వడకట్టుకోవాలి. మూడింటికి తోడు ఏదైనా సరే పలుచన కావలసినంత మేరకు కలుపుకోవచ్చు.

3. ఓలిక్ ఆసిడ్-20 గ్రా, ట్రై ఎథనాల్ ఎమైన్-4 గ్రా, టర్పెంటైన్-30 గ్రా, పైన్ ఆయిల్-30 గ్రా, పారా క్లోరోమెటా, గ్జయివినాల్ (Pemx)-5 గ్రా, ఐసో ప్రోపనాల్-10 గ్రా, నీరు-100 కావటానికి సరిపడా.

పద్ధతి :- ఓలిక్ ఆసిడ్‌తో సోపు తయారుచేయండి. దానికి ట్రై ఎథనాల్ ఎమైన్ కలపండి. వేడినీళ్ళు టర్పెంటైన్, పైన్ ఆయిలు, ఐసో ప్రొపనాలు కలిపి బాగా కలియబెట్టండి. సమ ద్రావణంగా తయారుచేయండి.

అయితే ఫినైలు రకాలకు DDT, BHC క్లోర్డేన్, టర్పిన్ ఉత్పత్తులు వగైరాలు కలపటంవలన శక్తివంతం అవుతాయి. ఈ శక్తి విస్తరణ గ్రేడ్-1-18 నుండి 20. గ్రేడ్ 2-810. గ్రేడ్-3-4 నుండి 6 నాణ్యతా పరిమాణానికి సూచె. రోజిన్ నిష్పత్తులు, నీటి భాగం క్షారపు పరిమాణం ముఖ్యపాత్ర వహిస్తాయనటంలో సందేహం లేదు. రోజిన్ ఎంత తక్కువయితే అంత శక్తివంతంగా వుంటాయి. సాధారణంగా ఫినైలు తయారీల్లో మంచినీటిని వాడటం శ్రేష్టం. ఉప్పు నీటని వాడకూడదు. నీటికి కొలమానపు ప్రమాణం-RWC (Rideal Walker Coefficient) నంబరు.

క్వాటీనరి అమ్మోనియం సముదాయాలతో క్రిమి నిరోధకములు

కోల్తారు ఉత్పత్తులకంటే మేలైన డిసన్ ఫెక్టంటులు క్వాటినరి అమ్మోనియం ఉత్పత్తులతో తయారయేవి వాటిలో ముఖ్యమయినవి-సెట్రిమైడ్, బెంజాల్కోనియమ్‌క్లోరైడు (వీటినే వరుసక్రమంలో) HEXADECYL TRIMETHYS BENIYC AMMONIUM CHLORIDE 2) ALKYL DIMEIHYL AMMONIUM BROMIDE అంటారు. డామిఫెన్ బ్రోమైడ్ మొ॥ చాలా తక్కువ పరిమాణంలోనే ఎక్కువ శక్తివంతమైన అవి నీళ్ళలో కరుగుతాయి, కలుపుకోవచ్చు. ఫినైల్ కంటే 400 రెట్లు శక్తివంతమయినవి. దీనికి తోడు దుర్గంధం, భరించలేని వాసనలు వుండవు. కనుక ఫుడ్ ప్రొసెసింగ్‌లోకూడా యథేచ్ఛగా వాడవచ్చు. పాలపరిశ్రమ, పానీయాల తయారీలలోను వాడవచ్చు. అపకారం వుండదు. గాయాన్ని సైతం కడగటానికి ఉపయోగించవచ్చు. వంట పాత్రలు కడుక్కోవచ్చు. ఫ్యాక్టరీల్లో ఎరియేటెడ్ వాటర్సు తయారీ సీసాలు, సాధనాలు, పండ్ల ఉత్పత్తులు, తయారీల పనిముట్లు, పాత్రలు వగయిరాలు శుభ్రం చేయటానికి వాడవచ్చు. అయితే సోపు ఫినైలు, పైన్ ఆయిల్, బొరాక్స్, బోరిక్, సిట్రిక్ ఆసిడ్‌లు, సిలికేట్‌లు, ఫాస్ఫేటులు మొదలయిన వాటికి విరుద్ధముగా వాటి శక్తిని క్షీణింప చేస్తాయి. అది ఒక్కటే వీటి లోపం.

అయినా కొన్ని రకాలు

పాత్రలు,సర్జికల్ పనిముట్లు, స్టెరిలైజేషనుకు

సెట్రిమైడ్-1 గ్రా. సోడాయాష్ - 5 గ్రా. సోడియం నైట్రేట్ - 0.2 గ్రా. నీరు - .00 మి.లీ సరిపడా.

వీటన్నిటినీ నీళ్ళతో కలుపుకోవటమే సోడియం నైట్రేట్ తుప్పును చేరనివ్వకుండా ఉపయోగపడుతుంది.

డిటర్జెంటు వాషింగ్ పవుడర్-పాత్రలు శుభ్రపరచు కునేందుకు.

సెట్రిమైడ్ - 2 గ్రా. సోడాయాష్ - 180 గ్రా. ఫోమ్‌బూస్టర్ - 10 గ్రా. సోడియం లారిల్ సల్ఫేట్-4.5 గ్రా. అన్నీ సమంగా కలిపివేయటమే.

కత్తిగాట్లు, గాయాలు, చర్మం అంటు వ్యాధులకు

సెట్రిమైడ్ - 50 గ్రా. అసిటోన్ - 50 మి.లీ. ఐసోప్రోపనోల్-150 మి.లీ.

బులుగు, ఎరుపు, లేత ఆకుపచ్చ రంగు కొంచం పరిమళం కలిపితే ఆఫ్టర్‌షేవ్‌లోషనుగా ఉపయోగపడుతుంది.

మశక నివారణములు (మస్కిటో రిపెల్లాంట్స్)

4 రకాలు : 1) పొడి 2) క్రీము 3) ఆయిల్ 4) కాయిల్ పొడరు. ఆయిల్ కంటే క్రీము, కాయిల్ ఎక్కువ ప్రాచుర్యమును పొందాయి.

వీనిలో ముఖ్యంగా వాడేవి :

1) ఎండిన వేప ఆకులు, 2) కర్పూరం, 3) నిమ్మగడ్డి నూనె, 4) పైరెత్రం, 5) డి.యం.పి. 6) సిట్రోనెల్లా నూనె, 7) దేవదారు నూనె.

క్రీము తయారీ :

స్టీరిక్ ఆసిడ్ - 100 గ్రా, కాస్టిక్ పొటాష్-2.5 గ్రా, బోరాక్స్ - 75 గ్రా, కర్పూరం - 5 గ్రా, గ్లిసరిన్ - 25 గ్రా, సిట్రోవెల్లా ఆయిల్ - 15 గ్రా, సిడార్‌వుడ్ ఆయిల్-5 గ్రా, నీరు - మొత్తం 500 గ్రా - సరిపడినంత.

సన్నటి సెగ మీద స్టీరిక్ ఆసిడ్‌ను కరిగించాలి. కాస్టిక్ పొటాష్ 30 శాతం కలపాలి. వేడిగా వుండే బోరాక్స్ 10 శాతం ద్రావణం కలపండి.

గ్లిసరిన్‌ను వేడి నీళ్ళలో కలిపి ఆ మిశ్రమాన్ని తెల్లటి మీగడలాగా వచ్చేట్లు కలపండి. ఇక దీనికి మిగిలినవి ఒక్కటొక్కటిగా కలుపుతూ బాగా మిశ్రమంగా తయారు చేయండి. చివరికి కావలసినంత నీరు కలపవలెను. ఈ మొత్తం మిశ్రమాన్ని ఒకటి రెండు రోజులు వుంచితే పక్వానికి వస్తుంది. గాజు సీసాల్లోగానీ, కొలాప్సిబుల్ ట్యూబుల్లోగాని నింపండి.

రెండవరకం

పైరెత్రమ్ ఎక్స్‌టోక్ట్ - (20 శాతం) - 25 మి.లీ. స్టీరిక్ ఆసిడ్ - 100 గ్రా, కాస్టిక్ పొటాష్ - 2.5 గ్రా, బోరాక్స్ - 75 గ్రా, మెథిలేటెడ్ స్పిరిట్- 50 మి.లీ. గ్లిసరిన్ -25 గ్రా, నీరు - మొత్తం 500 గ్రాములకి సరిపడినంత.

పద్ధతి : స్టీరిక్ ఆసిడ్, కాస్టిక్ పొటాష్, సోపు పై మాదిరిగా తయారు చేసుకోండి. వేడినీళ్ళలో బోరాక్స్‌ని కరిగించి ద్రావణంగా తయారుచేసుకోండి. గ్లిసరిన్ కూడా అందులో కలపండి. తరువాత పైరెత్రమ్ ఎక్స్‌టోక్ట్‌ను మెథిలేటెడ్ స్పిరిట్‌తో మిశ్రమం చేయండి. మిగతా భాగం నీళ్ళతో సరిపుచ్చి 500 గ్రాముల క్రీము తయారు చేయండి.

మస్కిటో కాయిల్స్

మెత్తటి బొగ్గుపొడి లేక పిడకల పొడి-50 గ్రా, కర్పూరం-5గ్రా, కర్రపెండలం పొడి-25 గ్రా, స్టార్చ్‌పొడి-10 గ్రా, పైరెత్రం పొడి (4 శాతం)- 10 గ్రా, సిట్రోనెల్లా ఆయిల్-7 గ్రా, సిడార్ వుడ్ ఆయిల్-3గ్రా, చుట్టుకోటానికి పనికి వచ్చే తీగ - కావలసినంత.

వేడి నీళ్ళలో బొగ్గు, స్టార్చ్, కర్రపెండలం పొడి కలిపి ముద్దగా తయారు జేయండి దాని తరువాత మిగతావి ఒక్కటొక్కటిగా కలిపి బాగా తట్టి పిసకండి. అప్పుడు పిండి గుజ్జులాగా తయారై జీనలు సాగుతూ వుంటుంది. ముందుగా తయారుగా వుంచుకున్న సన్నటి తీగని రేకు ముక్కలకి అతికించి వుంచుకోవాలి. ఆ తీగలకు ఈ మిశ్రమాన్ని పట్టించండి చుట్టి పెట్టండి. అయితే ఈ తీగలకు బదులు అగరవత్తులు తయారు చేసే పుల్లలకు కాస్త మందంగా పట్టించినా సరే - ఎండబెట్టి మార్కెట్టులో విడుదల చేయవచ్చు. ప్యాకింగు మరచిపోవద్దు.

ఫ్లైపేపర్లు

దోమలెంత అపకారులో, ఈగలు కూడా అంత కంటే ఎక్కువే అపకారం చేస్తాయి కాబట్టి వాటి నివారణకూడా ఎంతో ముఖ్యముగా గమనించాల్సి ఉంటుంది. చైనాలో ఒకప్పుడు ఈగల ప్రమాదాన్ని నివారించటానికి ప్రతిస్కూలు కుర్రాడికి స్పీకర్లు యిచ్చి బడికి వెళ్ళేటప్పుడు, వచ్చేటప్పుడు అదేపనిగా అరవమని చెప్పేవారట-ఈగలను చంపండి-ఈగలను చంపండి-అని. ఈగలు గుంపులు గుంపులుగా వాలుతుంటాయి. రోగాలను బాగా సులువుగా వ్యాపింపచేస్తాయనడంలో సందేహం లేదు. వీటిని తప్పకుండా అరికట్టాలి. అందుకు తేలికైనది, చౌకైనదీ, ప్రతివారికీ అందుబాటులో వుండే ప్రక్రియ ఫ్లై పేపరు. వాటిని ఆకర్షించి చంపటానికి మనం ఎర కాగితాన్ని తయారు చేయవచ్చు. బాగా అమ్ముడు పోతాయి. లేదా ఎవరంతట వారయినా తయారు చేసుకోవచ్చు. పనికదా ముఖ్యం మనకి. అందుకు ఒక ప్రక్రియ.

ఆముదం (చవక రకం)-10 గ్రా, రోజిన్-30 గ్రా, కారామెల్ (బెల్లం లేక బెల్లం పానకం)-10 గ్రా.

ఆముదం రోజిన్ కలిపి ఒక కళాయిలో పోసి మరిగించాలి. సెగ సన్నటిదిగా ఉండాలి. రోజిన్ కరిగి ఆముదంలో కలిపి ఒక చిక్కని ద్రావణం లాగా తయారవుతుంది. కారామెల్ కలిపి జిగురుగా తయారు చేయండి. ఒక బ్రష్ తీసికొని మంచి కాగితం పైన తయారు చేసుకున్నది రాయండి. దాన్ని పేలికలుగా కత్తిరించి ఈగలు వున్నచోట వేలాడగట్టండి చాలు. ఈగల నుండి రక్షించబడినట్లే.

స్ప్రే మందులు : కిరోసిన్‌లో 10 నుండి 20 శాతం పైరెత్రమ్ ఎక్స్‌ట్రాక్ట్, సిట్రోనెల్లా ఆయిల్ మొదలయినవి D.D.T.BHC. లాంటి వాటితో గూడ స్ప్రేయర్స్‌లో పోసి స్ప్రే చేయండి. ఈగలు తాత్కాలికంగా పారిపోతాయి.

చీమలకు మందు

సోడియం అర్సనేట్, బోరిక్ ఆసిడ్ లాంటివి 3 నుండి 5 శాతం వరకు గోధుమ పిండి, చాక్‌పౌడరు, కొంచెం పంచదార కలిపి వాడితే వాటిని నిర్మూలించవచ్చు. అయితే వాడకంలో వున్న ఇబ్బందుల వల్ల అంతగా ప్రాముఖ్యం లేదు. పైగా చీమలు అంతపెద్ద అపకారులు కూడా కావు.

చెదలు : ఇవి ప్రత్యక్షంగా మనుషులకు హాని చేయకపోయినా కొన్ని వస్తువులకు విపరీతమైన నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి ఇంటి దూలాలకు కొయ్యలకు చెద పట్టిందంటే వదలదు. ముఖ్యంగా మన విజ్ఞాన నిధులైన పుస్తకాలు, పేపర్లు, కొయ్య సామానులు, బట్టలు, నైలాన్, టెరిలిన్ గూడా వీటికి అతీతం కావు. మనం వీటిని సంరక్షించుకోవటానికి తప్పనిసరిగా మందు వేయాల్సిందే. ముఖ్యంగా థిక్రియోసోట్, యోగ్లైకోలిక్ ఆసిడ్, తార్-ఆసిడ్లు క్లోరోగ్జయివినాల్స్, సల్ఫర్ కాంపౌండులు ద్రవరూపంలో గాని, పొడి రూపంలో గాని వాడవచ్చు అందుకు ఒక ప్రక్రియ.

థియోగ్లైకోలిక్ ఆసిడ్-20 గ్రా, క్లోర్డేన్-20, కిరోసిన్-200 గ్రా. వరకు-సరిపడా.

బొద్దింకలకు మందు

DDT, BHC బోరిక్ ఆసిడ్ వంటివి. పైరెత్రమ్ ఎక్స్‌ట్రాక్ట్ మొదలయిన వాటిని కిరోసినుతో కలిపి వాడటం చేస్తే బొద్దింకలు చచ్చిపోతాయి. బొద్దింకల జన్మస్థలాలు-చీకటి గొయ్యిలు, మాసిన గుడ్డల మూటలు, వాడని కొంపలు, మురుగుతున్న పేడ, మరుగుదొడ్లు. వీటిని శుభ్రంగా వుంచుకోగలిగితే వీటి రాకటే వుండదు.

గోధుమ పిండిలో 10 శాతం బోరిక్ ఆసిడ్ కలిపి వుండలు చేసినా బొద్దింకలకు మారణాస్త్రంగా పనిచేస్తాయి.

అయినా మరో మూడు రకాలు

1. పాడి మందు

గోధుమ పిండి-35 గ్రా, బెల్లం లేక చెరకుపిప్పి (మొలాసిన్)-5 గ్రా, బోరిక్ ఆసిడ్-5 గ్రా, నీరు-50 గ్రాములకి సరిపడినంత.

పైన చెప్పిన పదార్థాలన్నీ వేడినీళ్ళలో కలిపి ముద్ద చేసి బాగా పిసికి వుండలు చేసి ఎండలో పెట్టి, ఎండాక ఎక్కడ బొద్దింకలుంటే అక్కడ పెట్టగలిగితే చాలు.

2. స్ప్రే మందు పాళ్ళు

D.D.T. -3, B.H.C. - 2, బోరిక్ ఆసిడ్ - 10, కిరోసిన్-100 మి.లీ.

3. పైరెత్రం ఎక్స్‌ట్రాక్ట్-10 గ్రా, బోరిక్ ఆసిడ్-10 గ్రా, కిరోసిన్-100 మి.లీ

కిరోసినులో పైన చెప్పినవి కలిపి స్ప్రేలో పోసి బొద్దింకలున్న చోట స్ప్రే చేస్తే చాలు, ఇక వుండవు.

పైన చెప్పినవన్నీ గూడా చేసి చూసుకుని అనుభవం మీద మరెన్నో రకాలుగా రూపొందించవచ్చు. అసలు పునాది ఎక్కడవుందో వివరించాము గనుక ఇక మార్కెట్‌లో మీ తెలివితేటలు, పరిశోధనాసక్తతం, చురుకుదనం, వ్యాపార లాఘవం-ఇవన్నీ మీకున్నాయని భావిస్తున్నాం.

పురుగు మందులు

పెస్టిసైడ్స్

పంటల నాశించే పురుగులు, దోమలు కోకొల్లలు ప్రతిరోజూ పసిడి పంటల కార్యక్రమంలో ఆలిండియా రేడియోవారు ఎన్నో ప్రక్రియలను రైతులకు బోధిస్తున్నారు. సూచనలిస్తున్నారు. ఆరుగాలం కష్టపడి పొలంలో పడిగాపులు పడి రైతన్న పండించే పంటల ఫలసాయం పూర్తిగా చేతి కందకుండా చేయడంతో ఎంతో నష్టం కొని తెచ్చుకున్నట్లవుతుంది. చీడ

పీడల్ని నిర్మూలించడానికి కొన్ని ప్రక్రియలు మూలాధారం సూత్రం ఇందులో ఇస్తున్నాం వాటి గిరాకీ యెంతయినా వుంది అంతా బహుళ జాతి సంస్థల గుత్తాధిపత్యమే కాదు. ఏ తరహాలో నయినా మనకు చేతనైనంతవరకూ శ్రమ చేసి పరిశ్రమగా రూపం కల్పించుకుని రైతుకు సాయపడగలం. పైగా ఇది మనకొక ఉపాధి కల్పన కూడా.

ఇన్సెక్టిసైడ్స్ - DDT, BHC క్లోర్డేను, మాలాథియాను మొదలయినవి ఫంగిసైడ్స్ హెర్బిసైడ్స్‌గా కాపర్, నికిల్, పాదరసం, తయారీలు. డయోకార్బొమేట్, సల్ఫర్, పైరెత్రమ్ పొడరు మొదలయినవి రోడెన్టిసైడ్స్ అయినటువంటి జింక్ ఫాస్ఫైట్స్, స్ట్రిక్నైను మొదలయినవి సోడియం సైనెడ్, వార్ ఫ్రీను మొదలయిన విషాలు రోజుకొక కొత్తరకం కాంబినేషనులో మార్కెట్‌లో విడుదలవుతున్నాయి.

పొడి రకాలు కొన్ని -

DDT, BHC -8 నుండి 10 శాతము

లిండేను/ఆల్ట్రిన్-1 నుండి 5 శాతము

పరాథియన్/మలాథియాను-2 నుండి 4 శాతం

పైరెత్రం పొడరు-20 నుండి 25 శాతం లేక పైరెత్రం ఎక్స్‌ట్రాక్ట్-2 నుండి 10 శాతం. టాల్క్, చాక్, కావొలిను, డోలిమైట్ మొదలైన పొడులతో కలిపి వాడవచ్చు.

W.D.P. (వాటర్ డిస్పర్సిబుల్ పొడర్సు) 9DET 10/20, సోడియం లారిల్ సల్ఫేట్ మొదలైనవి కూడా కొన్ని శక్తివంతమైన పెస్టిసైడ్స్‌లో కలిపే పదార్థాలు మచ్చుకి -

టెక్నికల్ డి.డి.టి/బి.హెచ్.సి

లేక మరేదైనా - 70 నుండి 80 శాతం

టాల్క్/కావొలిన్ - 15 నుండి 25 శాతం

సోడియం లోరిల్ సల్ఫేట్

లేదా ఒడెడ్ 10/20 - 5 నుండి 10 శాతం

స్ప్రే మందులు :

1. పైరెత్రం ఎక్స్‌ట్రాక్టు 20 శాతం - 10 పాళ్ళు
నువ్వులనూనె - 5 పాళ్ళు
ఫ్రియోను 12 - 85 పాళ్ళు

2. పైరెత్రం ఎక్స్‌ట్రాక్టు 20 శాతం - 1 భాగం
DDT/BHC - 4 భాగాలు
ఫ్రియోను 12 - 85 భాగాలు
సెక్లోహెక్జేను - 5 భాగాలు
కిరోసిను - 5 భాగాలు

ఇంకా టర్పెనియోల్, కర్పూరం, డైఎథిర్ ఫ్తాలేట్, బోర్నియోల్, సిట్రోనెల్లా ఆయిల్ మొదలైనవి ఎన్నో లైఫ్‌స్టాక్ స్ప్రేల్లో వాడబడుతున్నాయి.

ఇందుకు కావలసిన యంత్రాలు, వగయిరాలు :

మిక్సింగ్ మెషీను, గ్రైండింగ్ మెషీను, దష్టల్, డిసింటిగ్రేటర్, సెల్లాయిడ్ మిల్లు, నిల్వ ఉంచటానికి కావలసిన టాంకులు, రియాక్షను వెసెల్స్ వగైరాలు.

ముఖ్య గమనిక : తయారీకి ఇన్‌సెక్టిసైడ్స్ ఆక్టు నిబంధనల మేరకు లైసెన్సు పొందవలసి వుంది. ఇది తప్పనిసరి.

పేపరు - స్టేషనరీ సామాన్లు

పేపరుకి, స్టేషనరీ సామాన్లుకి అవినాభావ సంబంధం వుంది. దీన్ని కూడా రెండు విడిభాగాలుగా విడగొట్టవచ్చు. మొదట పేపరు ఉత్పత్తులను గురించి ఆలోచిద్దాం. ఇందులో అనేక రకాలున్నాయి. ప్రస్తుతం ఉపయుక్తమైన అనేక రకాలున్నాయి. కవర్లు ఎక్సర్‌సైజ్ పుస్తకాలు, రిజిష్టరులు, గమ్, పేపరు టేపులు, పేపరు బాగ్‌లు, పేపరు ప్లేట్లు, కప్పులు ఇంకా ఎన్నెన్నో వాటిలో కొన్నిటిని గురించి ఇక్కడ ఇస్తున్నాం. ఏ విభాగానికి ఆ విభాగం ఏర్పాటు చేసుకోవాల్సి వుంటుంది.

వాటర్ ప్రూవ్ పేపరు

లఘుపరిశ్రమ స్థాయిలో నిర్వహించటానికి కావలసిన పెట్టుబడి వివరాలు :

నాణ్యతా ప్రమాణం - ISI - ప్రమాణం-5134-1969 వున్నది.

యంత్రాలు :

1) బిట్యుమెన్ లామినేషన్ యంత్రము, ఫీడింగ్, కోటింగ్ లామినేటింగ్, కాలండరింగ్ ఏర్పాట్లతో సహా 2) బేరిబాయిలర్ మొదలయినవి.

స్థలవసతి : 400 స్క్వేర్ మీటర్లు. ఇందులో కప్పు వున్న భాగం 200 చ.మీ. 5 hp మోటారు పవరు కనెక్షన్ కావలసి వుంటుంది.

మిషనరీ ఎక్విప్‌మెంట్	- రు. 3,50,000/-
వర్కింగు కాపిటల్	- రు. 1,00,000/-

లాభం శాతం 30 శాతం పైనే

ఇందుకు ముఖ్యంగా క్రాఫ్ట్‌పేపరు వాడతారు. నీరు చొరకుండా వుండటానికి పెట్టెల్లోను, డ్రమ్ముల్లోను వాడటానికి ఉపయోగపడతాయి. సంచులుగాను, బేళ్ళమీద కప్పటానికి వగయిరాలుగాను, రసాయనాలు, ఖనిజాలు, టీ, పెస్టిసైడ్స్, ప్లాస్టిక్ రా మెటీరియల్స్ ప్యాకింగులలో విరివిరిగా వాడబడుతుండి. కోటింగ్ ప్రత్యేకమైన కోటింగ్ మిషను ద్వారా చేయబడుతుంది. కోటింగుకు ఉపయోగించేది బిట్యుమెన్ అవసరం అనుకుంటే లామినేషను చేయవచ్చు. లేకపోతే అక్కరలేదు. పేపరు మీద బిట్యుమెన్ ఘనీభవించిన తర్వాత చుట్టలుగా చుట్టబడతాయి.

ఎక్సర్ సైజు పుస్తకాలు-రిజిష్టర్లు

నిత్యజీవితంలో ఎక్సర్‌సయిజ్ పుస్తకాల పాత్ర తెలియని వారెవ్వరూ లేరు. స్కూళ్ళలోను, కాలేజీల్లోను, ఆఫీసుల్లోను ఒకటేమిటి అన్నిచోట్లా కావలసిన వస్తువు. వ్యాపార సంస్థల్లో అనేక రకాల రిజిష్టర్లు కావలసి ఉంటాయి. ఎక్కడికక్కడ చిన్న చిన్న యూనిట్లుగా స్థాపించుకోవచ్చు.

కావలసిన యంత్రాలు : 1) డబుల్ సైడర్ రూలింగ్ మిషను, 2) పేపరు కటింగ్ మిషను, 3) ప్లాటెన్ ప్రింటింగు మిషను, 4) వైర్ స్టిచ్చింగ్ మిషను, 1/2 hp పవర్‌తో నడిచేది. 5) హాండ్ ప్రెస్సింగ్ మిషను, 6) పెర్ఫొరేషను మిషను etc.

యంత్రాలకు పెట్టుబడి - రు. 1,00,000/-

వర్కింగు కాపిటల్‌గా - రు. 80,000/-

లాభశాతం 30 శాతం పైగా వుండవచ్చు. ఎక్సర్‌సైజు పుస్తకాలయితే ఇంకా కావలసిన పెట్టుబడి ఎక్కువే వుండవచ్చు.

మొట్టమొదట పేపరు మీద రూలింగ్ చేయాలి. తరువాత కావలసిన సైజుకు కట్ చేసుకోవాలి. పేజీలు ఎన్ని వుండాలో నిర్ణయించుకుని కుట్టుకోవాలి. రిజిష్టరులకు పేజీల నంబరులు వేయాలి. జిగురుతోటి అంటించి కుట్టి బైండు చేయాల్సి వుంటుంది.

పేపరు బ్యాగులు - కాగితం సంచులు

వ్యాపారస్థులు అమ్మే వస్తువులు చిల్లర దుకాణం మొదలుకొని, బట్టల దుకాణం, లాండ్రీలు, బెకరీ వస్తువులు, చాకొలెట్లు వగయిరాలు అమ్మేవారయినా, మరే వస్తువులు విక్రయించేవారెవరైనా వినియోగదారులు కొన్న వస్తువులు కట్టి యివ్వటానికి కాగితం సంచులు విరివిగా ఉపయోగించబడుతున్నాయి. వీటిని చేతితో తయారు చేసుకోవచ్చు.

ఇవి తయారు చేయటానికి రోటరీ ఆఫ్ రైట్ షీటు ఫెడ్ మెషిన్ మీద తయారు చేస్తారు. జిగురు రాయటం దగ్గరనుంచి అన్నీ పనులు సంచి తయారయ్యే వరకూ వివిధ దశలన్నీ పూర్తిచేసుకొని రావటానికి డబుల్ కలర్ ప్రింటింగు యూనిట్‌తో సహా ఆటోమేటిక్ పేపరు బేగ్ పేకింగు మిషనుతో తయారు చేయవచ్చు. రోజుకి 30,000ల సంచులు తయారవుతాయి.

యంత్రాంగం 1) ఆటోమేటిక్ పేపరు బేగ్ మేకింగ్ మిషను కనీసం సైజు 10×18 నుండి 42×60 సెం.మీ. ప్రింటింగ్ ప్రెస్ యూనిట్‌తో సహా, స్లిట్టింగు మిషను మరియు 3 హెచ్.పి. మోటారు కనెక్షన్‌తో, 2) వివిధ సైజుల్లో కవర్లు చేయటానికి కావలసిన మిసిలేసియస్ ప్లేట్లు వగయిరాలు.

స్థలవసతి-200 చ.మీ.లో 150 చ.మీ. కప్పు వున్నది. 5 h.p. మోటారు కనెక్షను.

యంత్రాలకు పెట్టుబడి నిమిత్తం - రు. 1,50,000/-
వర్కింగు కాపిటల్ - రు. 1,00,000/-
లాభం శాతం - 25 శాతంపైన

కవర్లు (కాగితంతో)

రోజుకి 30,000 స్తోమతతో

ప్రతి ఆఫీసుకి: వ్యాపార సంస్థకి వీటి అవసరం ఎంతయినా వుంది. చిన్న సైజు కవర్లు అయితే మందులు వగయిరాలు పెట్టి యివ్వటానికి కావలసి వుంటాయి. ఇందులో ఎక్కువగా వాడే పాపులర్ సైజులు 15×9 సెం.మీ. 18×13 సెం.మీ. 23×10 సెం.మీ. 26×12 సెం.మీ. మంచి గిరాకీ వుంది

పేపరు సంచుల కుపయోగించే యంత్రం లాంటిదే కావలసి వుంటుంది ఇందుకు ఉపయోగించే కాగితం మనిలా, బ్రౌన్, తెలుపు లేక మరేదైనా పైన మూతమీద గమ్ అరబిక్ ఉపయోగిస్తారు. జిగురుగా మిగతా కాపర్ మూయటానికి మిగతా యే రకమయిన జిగురయినా ఉపయోగించవచ్చు.

దీనికి కావలసిన యంత్రాలకు పెట్టుబడి వగయిరాలు వివరాలు:

స్థలవసతి మామూలుగా. పైన చెప్పినట్లుగా 200 చ.మీ. స్థలం అవసరం.

ఆటోమేటిక్ కవర్లు తయారుచేసే మిషను కోసం రు.80,000/-
వర్కింగుమనీ - రు. 40,000/-
లాభశాతం 30 శాతం వరకు వుంటుంది.

పేపరు కప్పులు - ప్లేటులు

మామూలుగా అనేక వేడుకలు వైభవ సమ్మేళనాలు జరుగుతుంటాయి. ఒకసారి వాడి అవతల పారవేయటానికి వీలుగా ఉంటాయి. శోభాయమానంగా ఉంటాయి. ఒకచోటనుంచి మరొక చోటకు

చేరవేసుకోవటం కూడా చాలా తేలిక. ఇవి రెండు రకాలు. 1) క్రింప్డ్ కప్‌లు. 2) ఐస్‌క్రీమ్ కప్‌లు. క్రింప్డ్ కప్పులు బేకరీల తయారీలు, ఫలహారములు సర్వ్ చేయటానికి ఉపయోగపడతాయి. గ్రీన్ ప్రూఫ్ పేపరుతో తయారు చేయబడతాయి. ఐస్‌క్రీమ్ కప్పులు సాధారణంగా వేక్సు పేపరుతో తయారు చేస్తారు.

ఇవి కాకుండా సాసర్లు (ప్లేటులు) తయారు చేస్తారు. దీనికి రకరకాలుగా డిజైన్లు ప్రింటు చేసిన పేపర్లను వాడతారు. మొట్టమొదట రెండుగా కట్ చేస్తారు. స్క్రూ ప్రెస్‌లాంటి దానిలోకి పంపి కావలసిన పంపులు వచ్చే విధంగా పాడతారు.

కావలసిన యంత్రాలు : 1) ప్రింటింగ్ ప్రెస్, 2) కటింగ్ క్రీసింగ్ ప్రెస్, 3) పేపరు కట్టింగ్ మిషను, 4) స్క్రూప్రెస్, వాక్సింగు మెషిను వగైరాలు.

స్థలవసతి-150 చ.మీ. స్థలంలో 100 చ.మీ. కప్పు ఉన్నది. 5 హెచ్.పి. మోటారు కనెక్షను.

యంత్రాలకు కావలసిన పెట్టుబడి	రు. 80,000/-
వర్కింగ్‌మనీ	రు. 35,000/-

లాభశాతం 32 శాతం వరకు వుటుంది.

సేవింగ్ వాక్సు

సాధారణంగా ఏదైనా రిజిష్టరు చేయాలంటే సేవింగు అక్కడ లేదు. కాని కొన్ని ముఖ్యమైన కాగితాలు, డాక్యుమెంట్సు ఇన్స్యూరు చేయాల్సిన పార్శిల్స్ వగయిరాలకు సేవింగు వాక్స్ కావల్సి వుంటుంది. కొన్ని సందర్భాల్లో కోర్టు వారు సీల్ చేయవలసి వస్తే తాళాలకు సీలింగ్, వేర్ హౌసులకు వగయిరాలకు, పెద్ద పెద్ద సంస్థలు కూడా తాళాలు వేయవలసిన వాటికి సీల్ చేస్తారు. అటువంటి వాటిక్కూడా సేవింగు వాక్సు అవసరం.

ఇది తయారు చేయటానికి ముఖ్యంగా షెల్లాక్, రోజిన్ వాడతారు. వేడి చేసినప్పుడు కరిగి మెత్తబడి, ఆరిపోగానే మామూలుగా గట్టిపడటానికి వీలుగా ఉపయోగిస్తారు. నాణ్యతను పెంపొందించటానికి మరికొన్ని పదార్థాలు కూడా కలుపుతారు.

1. ఎర్రలక్క	- 300 గ్రా.
రోజిన్	- 150 గ్రా.
మెగ్నీషియా, బ్రాైట్స్ లేక కావోలిన్	- 150 గ్రా.
టర్పెంటైన్	- 30 గ్రా.
మరేదైనా పిగ్మెంట్ రంగు	- 70 గ్రా.

ఒక కళాయిలో లక్కపొడి, రోజిను రెండు కరగబెట్టాలి. మంట ఎగిసి ఈ పదార్థములను తాకకుండా చూడాలి ఎందుకంటే అంటుకుంటే మండిపోయే స్వభావం కలదిగాబట్టి, బాగా కరిగిన పిదప మెగ్నీషియా కాని బ్రాైట్స్ కాని వేసి బాగా సమంగా కలిసేట్లు కలియబెట్టాలి. ఆఖరుకి టర్పెంటైనులో వేసి రంగును తడిచేసి ఆ మిశ్రమంలో కొంచెం కొంచెంగా కలుపుతూ మొత్తాన్ని కలపాలి. ఈ మిశ్రమాన్ని కొంచెం కిరసనాయిలుగాని, వేరే ఏదైనా నూనె గాని రాసి వుంచుకున్న మూసల్లో పోయాలి.

మరొక రకం :

లక్క-25 గ్రా, రోజిన్-75 గ్రా, గట్టి పారఫిన్మైనం-10 గ్రా, డోలమైట్ పొడి-40 గ్రా, తారు-5 గ్రా. లాంప్ బ్లాక్ లేక కార్బన్ బ్లాకు రంగు-7 గ్రా. లేక తగినంత తయారు చేసే పద్ధతి ఇంచుమించు పై మాదిరిగానే.

సిరాలు

ఏదైనా వ్రాయటానికి మొదలెడితే పెన్నులోకి కావాలి సిరా. కాగితం, సిరా ఆధునిక ప్రపంచ విజ్ఞాన నిక్షిప్త మూలాధారం, అందుచేత సిరాల యొక్క ప్రాముఖ్యం చెప్పవలసిన పనిలేదు. ఎక్కడైనా, ఎప్పుడైనా ఖర్చయేవి. వీనిలో అనేకరకాలు ఇంగ్లీషులో 'ఇంక్' (INK) అంటారు. రైటింగ్ ఇంక్, రబ్బరు స్టాంపు ఇంక్, ప్రింటింగు ఇంక్, టైప్‌రైటర్ ఇంక్, లీతో గ్రాఫిక్, టెక్స్‌టైల్ ప్రింటింగు ఇంక్, బాల్ పాయింట్ పెన్ను మొదలయినవి ఎన్నో రకాలు వీటన్నిటి మూలం, కొన్ని రకాల తయారీలు ఇస్తున్నాం. ఇక్కడ మొట్టమొదట రాత సిరా.

రైటింగు ఇంకు

ముడి పదార్థాలు : ట్యానిక్ ఆసిడ్, గాలిక్ ఆసిడ్. మొదటిది వక్కరంగు (డార్క్‌బ్రౌన్), రెండవది ఒక రకమైన లేత బూడిద రంగు. రెండూ ఫెర్రస్ సల్ఫేటును కలిగి వుంటాయి.

ఫెర్రస్ సల్ఫేట్ : సల్ఫ్యూరిక్ ఆసిడ్, ఐరను కలిసినటువంటిది. ఆకు పచ్చరంగు పలుకులు రూపంలో దొరుకుతుంది. మరో విధంగా ఎన్‌హైడ్రస్ రకం గ్రేయిష్‌బ్రౌన్ పొడి రూపంలో దొరుకుతుంది. మొదటి దానిలో ఇవి రెండు కలిపి ఫెర్రోగాల్ టాన్నేట్‌గా లభ్యమవుతుంది. ఇది ఇందుకు కావలసిన ముఖ్య పదార్థం.

హైడ్రోక్లోరిక్ ఆసిడ్ : పలచబరచిన 10 శాతం హైడ్రోక్లోరికామ్లమును ఉపయోగిస్తారు తినేసే గుణం కలది కాబట్టి జాగ్రత్తగా వాడాల్సి వుంటుంది. దీనికి బదులు 10 శాతం సల్ఫ్యూరికామ్లాన్ని గూడా వాడుతుంటారు.

గమ్‌అరబిక్ :-కాగితం మీద రాసినపుడు అంటుకొనే ప్రక్రియగా ఉపయోగపడుతుంది. కొన్ని సందర్భాల్లో డెక్స్‌ట్రిన్ కూడా వాడతారు. గంజి (స్టార్చ్) హైడ్రోక్లోరికామ్లంలో కలిపితే వచ్చిన పదార్థం డెక్స్‌ట్రిన్.

ఏసిడ్ కార్బాలిక్ : ఫెనాల్‌గా ప్రసిద్ధి చెందింది. చాలా తక్కువ మోతాదులో వాడతారు. ఇంకను నిల్వ వుండే పదార్థంగా వాడతారు. దీనికి బదులుగా సాలిసిలిక్ ఆసిడ్, బెన్‌జోయిక్ ఆసిడ్ లాంటివి కూడా నిల్వ ఉంచే ప్రక్రియకు వాడవచ్చును.

రంగు : నీళ్ళలో కరిగి కలిసిపోయే మెథిలిను బ్లూ లేక ఇంక్ బ్లూ

వాణ్యతను పెంచే ప్రక్రియలుగా పైవాటికి తోడు గ్లిసరిను, సార్బిటాల్, అసిటోన్ ఆల్కహాలు, సుగర్ (చక్కెర). సెల్లోసాల్వ్ లాంటివి వాడటం వలన ఆగని ప్రవాహం, త్వరగా ఆరిపోవటం. మెరుపులు కురిపించేటట్లుగా ఉండటానికి దోహదపడతాయి.

శాశ్వతమైన బ్లూ-బ్లాక్ ఇంకుకు :

1.	అ)	టానిక్ ఆసిడ్	- 24 గ్రా.
		గాలిక్ ఆసిడ్	- 6 గ్రా.
		నీరు	- 300 మి.లీ.
	ఆ)	ఫెర్రస్ సల్ఫేటు	- 30 గ్రా.
		నీరు	- 300 మి.లీ.
	ఇ)	గమ్ అరబిక్ లేక డెక్స్ట్రిను	- 30 గ్రా
		నీరు	- 300 మి.లీ.
	ఈ)	10 శాతం హైడ్రోక్లోరికామ్లం	- 75 మి.లీ.
	ఉ)	గ్లిసరిన్ లేక సార్బిటాల్	- 60 మి.లీ.
	ఊ)	అసిటోను	- 150 మి.లీ.
	ఋ)	కార్బాలిక్ ఆసిడ్	- 3 గ్రా.

ౠ) నీరు-ఈ మొత్తం 3 లీటర్లు కావటానికి-కావలసినంత.

మొదట అ, ఆ, ఇ ద్రావణములను తయారు చేయండి. విడి విడిగా పార్సిలిను జారులో పోసి బాగా కదిలించండి. తరువాత మిగతావి ఒక్క టొక్కటిగా కలుపుతూ మిశ్రమం చేయండి. దాన్ని మొత్తాన్ని ఒక నెల వరకూ అట్టిపెట్టండి. అప్పుడప్పుడు తీసి కదిలిస్తూ వుండండి. నాలుగు రోజులకు ఐదురోజుల కొకసారి ఆఖరి వారంలో మాత్రం కదిలించకుండా అట్టిపెట్టి పైన తేరుకున్న ద్రవాన్ని వేరే పాత్రలోకి వంచుకోండి. సీసాల్లో నింపేముందు బాగా వడకట్టండి. తరువాత సీసాల్లో నింపి అమ్ముకోవచ్చు.

దీనికి ఇతరంగా వాడతగినవి. వాడేవి రంగులు మార్పులలో రక రకాల ఇంకులు తయారుచేయవచ్చు.

రకరకాల రంగులు - ఇంకులో కలపటానికి - ఏ రంగు కలిపితే ఆ రంగు ఇంకు తయారవుతుంది.

బ్లూ ఇంకుకి	- మెథిలిన్ బ్లూ/ఇంక్ బ్లూ
గ్రీను ఇంకుకి	- మాలబైట్ గ్రీన్
వయొలెట్ ఇంకుకి	- మెథిల్ వయొలెట్, జెన్షన్ వయొలెట్
బ్లాక్	- నిగ్రోసిన్ (వాటర్ సాల్యుబుల్)
రెడ్	- ఇయోసిను లేక పాన్స్యూరెడ్

రబ్బరు స్టాంపు ఇంకు

ఇది కేవలం మెధిల్ వయొలెట్ లేక జెన్షను వయొలెట్‌లో గ్లిసరిను గాని, సార్బిటాల్ గాని కలిపితే చాలు. స్టాంపు పేడ్‌మీద చెమ్మని తడియార్చకుండా వుంచగలుగుతుంది. స్టాంపు వేశాక వెంటనే ఆరిపోటానికి ఎసిటోను కూడా దీనిలో వాడతారు. ఒక ప్రక్రియ -

మెధిల్ వయొలెట్ లేదా జెన్షనువయొలెట్	- 100 గ్రా.
గ్లిసరిను లేక సార్బిటాల్	- 600 గ్రా
మెధిలేటెడ్ స్పిరిట్	- 200 గ్రా.
గమ్	- 100 గ్రా.
సుమారు 2 లీటర్లు ఇంకు తయారీకి	- సరిపడా నీరు

మొట్టమొదట రంగును తగినంత వేడి నీళ్ళలో కలపాలి. దానికి గ్లిసరినును కలిపి బాగా కలబెట్టాలి కరిగేదాకా. ఆఖరున ఎసిటోనును కలిపి బాగా కుదించిన తరువాత ఒక టి రెండు రోజులు అలాగే ఉంచండి. పక్వానికి వస్తుంది. తరువాత మంచి గుడ్డ తీసుకొని వడకట్టండి. సీసాల్లో కెక్కించి అమ్ముకోవచ్చు.

వాటర్ ప్రూఫ్ డ్రాయింగ్ ఇంకు

దీన్నే ఇండియన్ ఇంకుగా ఆర్టిస్టులు. చిత్రకారులు వాడతారు. వారు వేసిన చిత్రకళ చెరగకుండా పది కాలాలపాటు శాశ్వతంగా వుండాలంటే ఇది వాడాలి. వారి పని తనానికి వేలలేని చిహ్నంగా సూర్యరశ్మి సోకినప్పుడు వెలసిపోకుండా కాంతివంతముగా నిలబడుతుంది. దీనికి ఎంతైనా మార్కెట్ వుంటుంది.

లక్క (ఎర్రది గాని, బ్లీచ్ చేసింది గాని)	- 30 గ్రా
బోరాక్స్	- 12 గ్రా
లాంప్ బ్లాక్ రంగు	- 30 గ్రా
నీరు 250 మి.లీ. తయారీకి	- కావలసినంత
స్టెబిలైజర్	- 6 గ్రా

మొట్టమొదట లక్కని కరిగించాలి. కొంత నీటిని అంటే (125 మి.లీ.) తీసుకొని అందులో బోరాక్స్‌ని కలిపి ద్రావణముగా తయారు

చేసుకోండి, కరిగించిన లక్కని అందులో బాగా కలియబెట్టండి. దానిలో వేడి ఆరకుండానే జల్లించిన మెత్తటి లాంప్ బ్లాకు రంగుని కలపండి. దానికి తరువాత మిగిలిన నీటిని కలపండి. బాగా కుదించండి. అప్పుడు చల్లారనిచ్చి బాల్‌మిల్‌గాని, హోమిజేనైజర్‌లో గాని వేయండి. ఇందులో ఇతర రంగులు కావాలంటే కావలసిన పిగ్‌మెంటు రంగులు వాడుకోవచ్చు. కొన్ని రోజులు అలాగే అట్టిపెట్టండి. అవసరం అనుకుంటే స్టెబిలైజర్ పూర్తిజెట్ బ్లాకును పోనివ్వకుండా సహాయపడుతుంది. లాంప్‌బ్లాక్‌పొడరు చాలా మెత్తటి పొడిగా జల్లించుకోవడం అత్యవసరం.

బాల్‌పెన్ ఇంకు

బాల్ పెన్ను ఇంకుకు ముఖ్యలక్షణాలు - వెలిసిపోకపోటం. గడ్డకట్టకుండా వుండటం. లీకింగ్ లోపాలు లేకుండా వుండటం.

ఇందుకు ముఖ్యంగా విక్టోరియా బ్లూ, మెథిల్ వయొలెట్ లేక జెన్షను వయొలెట్, రోడామిను రెడ్B, 500 శాతం బ్రిలియంట్ గ్రీనుB. ఎమరాల్డు గ్రీను. నిగ్రోసిను ఆయిల్. సాల్యుబుల్ రంగులు వాడతారు. రకరకాల పాళ్ళతో తయారీకి -

1) జీలికు ఆమ్లం - 70 గ్రా, బ్యుటిల్ అసిథేట్ - 30 గ్రా, అవిసెనూనె - 60 గ్రా. ఆయిల్ సాల్యుబుల్ రంగు - 50 గ్రా.

2) రెసినోలికు ఆసిడ్ -25 గ్రా, రోజిను లేక ఎస్టర్ గమ్ - 30 గ్రా ఆముదము-30 గ్రా, ఆయిల్ సాల్యుబుల్ రంగు -15 గ్రా. మరిగించిన కాస్టరు ఆయిలు-60 గ్రా. జీలికు ఆసిడ్-20 గ్రా. మెథిలేటెడ్ స్పిరిట్- 10 గ్రా. రోజిను-10 గ్రా, రంగు-20 గ్రా.

పై వాటికి తోడుగా-

1) DBP డై ఎథిల్‌థ్తాలేట్ లేక డైబ్యుటిల్ థ్తాలేట్ 160 గ్రా, ఎథిల్ సెల్యులోజ్ 20 గ్రా. మెధిల్‌వైలెట్ 2 గ్రా, ప్రెష్పియను బ్లూ 18 గ్రా, లేదా ఏదైనా సాల్యుబుల్ రంగు 20 గ్రా

2) పాలివినిల్ ఆసిటేట్ (P.V.A) లేదా P.V.C 10 గ్రా, ఎథిల్ సెల్యులోజ్ 10 గ్రా. ట్రెక్రిసిల్ ఫాస్ఫేట్ 70 గ్రా, మినరలు ఆయిలు 5 గ్రా జీలిక్ ఆసిడ్ 5 గ్రా. ఆయిలు సాల్యుబులు రంగు 10 గ్రా.

మొదటగా రంగు ఏదైనా మెత్తటిదిగా జల్లెడ పట్టుకోవాలి. బాగా కపిలిస్తూ కలబెడుతూ రంగును ఆయిలులో కలుపుకోవాలి. మిశ్రమాన్ని 60 డిగ్రీల సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత వద్ద వేడిచేయాలి. తరువాత మిగతావి బాగా సమంగా కలిసేట్లు కలపాలి. కుదుపుతూ కలబెడుతూ వుండాలి. ఈ రకంగా బాగా కలవాలంటే ఏదైనా బాల్‌మిల్లు లాంటి దానిలో వేసి కలపాలి.

ఇందుకు ముఖ్యంగా కావలసినవి :- బాల్‌మిల్లు లేదా ట్రిపులు రోలర్‌మిల్లు. మెత్తటి పొడిగా జల్లించడానికి కావలసిన జల్లెడలు. ఇంకును రీఫిల్స్‌లో నింపటానికి కావలసిన మిషను.

రబ్బరు బూరలమీద వాడకానికి ఇంకు

నిగ్రోసిను (స్పిరిట్ సొల్యుబులు)	-- 30 గ్రా.
మెథిలేటెడ్ స్పిరిట్	-- 100 మి. లీ
నీరు	-- 150 మి.లీ.

అన్నిటినీ కలిపి కొన్నాళ్ళు నిలువ వుంచి తరువాత బాటిల్సులోకి ఎక్కించవచ్చు.

ఆఫీసు గమ్

అకాసియా గమ్-చిన్న పలుకులు-700 గ్రా, కార్బాలిక్ ఆసిడ్-2 గ్రా, బోరిక్ ఆసిడ్ బోరాక్స్-2 గ్రా. గ్లిసరిన్-60 గ్రా, నీరు 2 లీటర్లు లేక 2 కిలోల తయారీకి సరిపడినంత.

ఫెనాలుతో జిగురు తయారు చేస్తే నిలవ వుంటే నలుపు కత్తుగా మారటానికి అవకాశం వుంటుంది. కనుక ఒకదానికి బదులుగా సోడియం బెంజూట్ గాని, బెంజాయిక్ ఆసిడ్‌గాని వాడటం మంచిది

జిగురుపలుకులు ఒక గుడ్డలో వేసి నీళ్ళలో పెట్టి కరిగించాలి. ఇలా చేయటానికి గాల్వనైజ్డు తొట్లుగాని, కొయ్యతొట్లుగాని వాడటం మంచిది. తరువాత మిగతావన్నీ కలగలిపి ఒక వారంరోజులు ఉంచితే బాగా తయారవుతుంది. అప్పుడు తగిన పరిమాణాల్లో సీసాల్లోకి ఎక్కించి (వెడల్పు మూతలు గలవి అయితే మంచిది) లేబిల్సు అంటించి ప్యాక్‌చేసి అమ్ముకోవచ్చు.

బైండింగు పేస్టు

మొక్కజొన్నపిండి -- 20 గ్రా

జింకు క్లోరైడు -- 7

కాల్షియం క్లోరైడు -- 9

నీళ్ళు --20 గ్రాముల తయారీకి సరిపడ

నీరు మొత్తం తీసికొని ఎనామిలు పాత్రలో జింక్‌క్లోరైడు, సోడియం క్లోరైడు కలిపి మిశ్రమ ద్రావణంలా తయారుచేయండి. పిండిని కొంచం నీళ్ళలో తడిపి జారుగా తయారుచేసికొని కొంచం కొంచంగా కలుపుతూ మొత్తం బాగా కలిసేటట్లు చేయండి. పిండిలో ప్రతిచర్య మొదలయినప్పుడు వేడిని పెంచండి ఉడికేటప్పుడు ఒక కొయ్య తెడ్డుతో బాగా కలబెడుతూ వుండండి నేరుగా పొయ్యి మీద పెట్టి మరిగించే బదులు వేడి నీళ్ళు గల పాత్రలో పెట్టడం మంచిది. బాగా కలిసిపోయిన తర్వాత దించి చల్లారనివ్వండి. చల్లారిన జావలాంటిపిండి మిశ్రమానికి కొంచెం చన్నీళ్ళు చేర్చి అద్దంలా ద్రవం ట్రాన్సరెంటుగా వచ్చేవరకు కలపండి. దీని స్పెసిఫిక్ సాంద్రత 1·110 నుండి 1-120 వరకు వుంటుంది జావ పరిమాణానికి దాదాపు 8 లేక 10 రెట్లు చన్నీళ్ళు పట్టవచ్చు ఇలా తయారుచేసినదాన్ని ఒక సన్నని వస్త్రం తీసికొని వడకట్టండి. వడకట్టిన తర్వాత కొయ్యసీసాల్లో 15 రోజులు నిలవ వుంచండి 0.2 శాతము బెంజాయిక్ ఆసిడ్ నిల్వఉంచే పదార్థంగా వాడాలి కావాలంటే కొంచం సువాసనకి ఏదైనా సిట్రోనెల్లా ఆయిలు చేసుకోవచ్చు.

ఫోటో ఫ్రేములు బైండింగ్‌కి కావలసిన జిగురు

ఎ)	చింతగింజల పొడి	-- 1 కిలో
	నీరు	-- 500 మి లీ
బి)	పటిగారం	-- 15 గ్రా
	వేడినీరు	-- 50 మి లీ
సి)	మరిగే నీరు	-- 1.5 లీ
	ఫినాలు	-- 0 5 గ్రా

నీళ్ళు, పిండి కలిపి జావ చెయ్యండి. పటికను వేడినీళ్ళలో కరగబెట్టండి ఈ రెండు బాగా కలిసేట్లు కలపండి. సన్నని సెగమీద కాచండి చిక్కగా నల్లటి పదార్థం తయారవుతుంది చివరగా ఫెనాలు, మిగిలిన వేడినీళ్ళు బాగా కలిసేట్టు కలపండి చాలు. ఇలాగే డెక్స్ట్రిన్ వాడి కూడా తయారు చేసుకొవచ్చు తరువాత వాడుకోవచ్చు.

బాల్‌పాయింట్ పెన్‌లు

సెల్యులోజ్ ఎసిటేట్ నుంచి తయారయిన ప్లాస్టిక్ ఉత్పత్తులు ఇన్‌జెక్షన్ మౌల్డింగ్ సిస్టమ్ ద్వారా తయారుచేయవచ్చు. వాటిలోకి రీఫిల్స్ వత్తేవి, నెట్టేవి, ప్రెస్‌బటన్స్ వంటివి తగిలించి ప్యాకింగు చేసి అమ్ముకొనుటకు-

యంత్రాలు :

1) చేతితో పనిచేసే ఇంజక్షన్ మౌల్డింగు మెషినులు-3 2) బఫింగ్ మెషను-1. 3) డైస్, పనిముట్లు వగయిరాలు. 4) తూకంత్రాసు వగైరా స్థలం-30 చ.మీ. గది చాలు.

పెట్టుబడి 40,000 యంత్రాలమీద, వర్కింగు కాపిటలు 50,000 వరకూ కావల్సి వుంటుంది.

లాభశాతం 24 శాతము వరకూ ఉంటుంది.

ఫౌంటెన్ పెన్‌లు

ఇంజక్షను మౌల్డింగ్ పద్ధతిలో ప్లాస్టిక్ బాడీ తయారుచేయాలి ఈ తయారీలో ఉపయోగించే ప్లాస్టికు ముఖ్యంగా సెల్యులోజ్ ఎసిటేట్ బ్యురేట్ నాలుక ఎబొనైట్‌తో, గాని, హార్డ్ రబ్బరుతోగాని స్పెషలు మిషనుమీద తయారుచేస్తారు తరువాత పాళీలు, క్లిప్పులు, రబ్బరు ట్యూబులు వీటినన్నిటి దానికి ఎసెంబ్లింగ్ చేయటం, ప్యాకుచేసి అమ్మకానికి విడుదల చేయటం.

1) ఇంజక్షను మౌల్డింగు మిషనులు- చేతితో నడిపేవి-3, 2) బఫింగ్ మెషిను-1 3) కలరింగ్ డ్రమ్-1 4) బెంచ్ డ్రిల్-1 5) స్టాపింగు మెషిను-1 6) ఫీడర్‌టంగ్ గ్రైండింగ్ మెషిన్-1, 7) మౌల్డు, డైస్ పనిముట్లు ఇంకా ఇతరాలు.

స్థలం 30 చ.మీ.గది చాలు.

పెట్టుబడి యంత్రాలకు	-- 80,000/-
వర్కింగు కాపిటలు	-- 70,000/-
లాభం	--24 శాతం వరకు వుంటుంది

పాళీలు

షుమారు 2 లక్షల రూపాయలతో రూపొందించుకోవచ్చు అన్నిటితో కలిపి.

యంత్రాలు 1) ST పవర్ ప్రెస్ 2) ఆటోమేటిక్ పెన్ పాయింట్ వెల్డింగు మిషను, 3) పాయింటు దగ్గర చీల్చేందుకు స్లిట్టింగ్ మిషను, 4) పాయింటు గ్రైండింగు మిషను 5) హాండ్ ఫ్లై ప్రెస్‌లు-2 6) డైలు 7) పాలీషుతొట్టి 8) ప్లేటింగ్ యూనిట్ మొదలయినవి.

స్థలం కావలసింది కప్పువున్న ప్రదేశం 125 చ.మీ.

లాభం 25 శాతం పైగా వుంటుంది.

నాణ్యతా ప్రమాణం IS 4498-1971 వుంది.

దీనికి వాడే లోహాలు .- ఒ రం, వెండి (4:10) కలిపింది, టంగస్టన్, కోబాల్టు క్రోమియం మిశ్రమం. స్టెయిన్‌లెస్ స్టీలు లేక యిత్తడి. కావలసిన లోహంలో 3/33 ... స్ట్రిప్‌లుగా బ్లాంక్‌పంచ్ చేస్తారు. మధ్యలోని సెంట్రల్‌హోల్స్ పంచ్ చేస్తారు. రాయటానికి ఉపయోగించే నిబ్ పాయింట్లను ఇండియమ్‌తో గాని, ఇండియమ్ మిశ్రమంతో గాని వెల్డింగ్ చేస్తారు. సల్ఫ్యూరిక్ ఆసిడ్‌ను బాగా డైల్యూట్ చేసిన ద్రావణంలో ముంచుతారు. పాళీ ములుకులను కావలసిన సైజుకు గ్రైండింగ్ చేస్తారు. అప్పుడు మధ్యన చీలిక పెడతారు. పాళీ పాయింటుని డైన్‌లో పెట్టి ప్రెస్ చేసిన పిదప నికెల్‌గాని, గోల్డు ప్లేటింగ్ కాని చేస్తారు. చిన్న అట్ట పెట్టెల్లో ప్యాకింగు చేసి అమ్మకానికి విడుదల చేయవచ్చు.

గుండుసూదులు

ప్రతి వ్యాపార సంస్థకి, ఆఫీసుకి, ఇంటికి అన్ని చోట్లా కావలసినవే యివి. 4 కాగితాలు ఒకచోట బొత్తిగా కదలకుండా ఉండాలంటే కావాలి పిన్ను. కార్బను పేపరు పెట్టి చెదరకుండా రాయాలంటే కావాలి పిన్ను. ఇవి కుటీర పరిశ్రమల్లోనే విరివిగా తయారవుతున్నాయంటే అతిశయోక్తి కాదు. గిరాకీ ఎప్పుడూ పచ్చగానే వుంటుంది.

సాధారణంగా వీటిని మైల్డు స్టీలు వైరు. 20-24 S Wg 1/2 అంగుళం నుంచి 11/4 అంగుళం సైజుల్లో తయారుచేస్తారు. ఇందుకు యూనివర్సిల్ పిన్ మెషిను వుంటుంది. ఈ మిషను 2 HP మోటారు సహాయంతో నడుస్తుంది. వైరు చుట్టను ఫీడ్ చేసినప్పుడుపైన గుండు, చివర సన్నటి ముక్కు తయారవుతాయి. రోజుకి కనీసం 100 గ్రాముల ప్యాకెట్లు 400 వరకు తయారుచేయవచ్చు. పిన్నులని ఒక రివాల్వింగు డ్రమ్‌లో శుభ్రపరచి తరువాత ప్లేటింగు చేసి ఎండబెట్టాలి. ప్యాకింగు 100 గ్రా. 200 గ్రా. 400 గ్రా అట్టపెట్టెల్లో ప్యాక్ చేయవచ్చు.

మిషన్లు :- 1) యూనివర్సిల్ పిన్ మేకింగు మిషన్లు-2 HP మోటారు 2) రివాల్వింగు క్లీనింగు డ్రమ్ 3) ప్లేటింగుబాత్ 4) డ్రైయిర్ 5) పనిముట్లు డైలు వగయిరాలు

స్థలం : 100 చ.మీ కప్పువున్న స్థలము.

పెట్టుబడి మిషన్ల మీద ... 1,20,000/-

వర్కింగు కాపిటలు ... 20,000/-

దీనిమీద లాభం : 35 శాతం వరకు ఉంటుంది.

చిత్రకారులకు రంగులు

చిత్రకారులకు ముఖ్యంగా మూడురంగులు పునాది- ఎరువు, పసుపు, నీలం. ఈ మూడింట కలయికతో అనేక రంగులు తయారవుతాయి. పోస్టరు కలర్స్‌కి బైండింగు ఏజంట్సులో పిగ్‌మెంటు కలర్సు, క్లేన్ కలపి

తయారుచేయవచ్చు. వీటన్నిటినీ మిక్చర్ మిషినులో వేసి మిశ్రమంగా తయారుచేసి సమంగా వచ్చేట్లు గ్రైండింగ్ చేసి తయారుచేయవచ్చు.

కావలసిన రంగు-పిగ్మెంట్ పౌడరు	... 20 శాతం
కార్బన్-OI (డిస్పర్సెంటు 'సాంటోజ్')	... 3 శాతం
రెసోకోల్ V (సాండోజ్)	... 15 శాతం
కార్బోక్సి మెథిల్ సెల్యులోజ్- (2 శాతం ద్రావణం)	... 25 శాతం
నీరు	... 35 శాతం
ఫెనాల్	... 2 శాతం

కార్బోక్సి మెథిల్ సెల్యులోజ్ 2 శాతం ద్రావణాన్ని చన్నీళ్ళలో కలిపి బాగా కుదించటం వలన కలపటంవలన తయారుచేయవచ్చు. కార్బన్ OI , ఫెనాలు రెండు కలిపి మెత్తటి పేస్టు వచ్చేదాకా గ్రైండింగ్ చేయాలి రెసోకోల్ బైండింగు ఉపకరణంగా వాడతారు.

కావలసిన మిషన్లు :- 1) పాట్మిల్ 2) S S మిక్సర్ 3) అల్యూమినియం పాత్రలు 4) ఫిల్లింగు మెషిను 5) ట్రిపులు రోలుమిల్ 6) పేస్ట్ ఫీలింగు మెషిను వగైరాలు.

స్థలం : 150 చ.మీ. కప్పు వున్నది.

పెట్టుబడి : యంత్రాలమీద-50,000/-, వర్కింగు కాపిటలు 60,000/- లాభం 40 శాతం వరకూ వుంటుంది.

పాలిష్లు పెయింట్స్

డిస్టెంపర్లు : డిస్టెంపరు అనేది ముఖ్యంగా ఒక రకమైన బైండింగు ఏజంటు పొడిగా ఉన్న డిస్టెంపరు పిగ్మెంట్ రంగు, బైండరు కలసి నీళ్ళల్లో కలిసినప్పుడు వాటర్ పెయింట్గా మారిపోతుంది. పేస్టు డిస్టెంపరు-మరగించిన నూనెలో నీళ్ళు కలిపిన మిశ్రమాన్ని కలిపి ద్రవీకరించి పొడి డిస్టెంపరు కలిపితే పేస్టు డిస్టెంపరు చేయవచ్చు. వాడుకకి ముందు ఈ పేస్టును నీళ్ళలో కలిపిన చిలికితే వాడుకోవచ్చు. దీన్ని ముఖ్యంగా

సౌధాలు లోపల భాగాన్ని పెయింట్ చేయటానికి ఉపయోగిస్తారు. ఇందులో ఏ రంగు కావాలంటే ఆ రంగు తయారు చేసుకోవచ్చు. మనదేశంలో ఎన్నో సంస్థలున్నవి. తయారీలుచేస్తున్నవి. అయినా గిరాకీ మాత్రం ఉంటూనే వుంది.

డిస్టెంపరు పొడివి, ఆయిల్ బౌండెడ్ డిస్టెంపరు ఒకచోట తయారుచేయవచ్చు. కాల్షియం కార్బొనేట్, చైనాక్లే సున్నం, బారైట్స్ మొదలయిన వాటితో బార్‌మిల్లులో వేసి పొడిచేసి వీటికి 8 నుండి 15 శాతం కేసిన్ కలిపి కావలసిన రంగు పిగ్‌మెంట్ కలరును కలిపి 10 నుండి 15 నిమిషాలు గ్రైండింగు చేస్తేచాలు సంచుల్లో నింపి అమ్మకానికి పెట్టవచ్చు.

ఆయిల్ బౌండు డిస్టెంపర్నుకి ముందు అయిలు, నీరు కలిపి ఎమల్సిఫై చేయాలి. తరువాత గ్లూడిస్టెంపరు పొడిని మిక్సింగు టాంకులో వేసి చిక్కటి పేస్టుగా తయారుచేయాలి. మిశ్రమం సమంగా కలిసేట్లు చూడాలి. వాటికి ఏదైనా స్టైబిలైజరు కలుపుకోవాల్సి వుంటుంది.

కొన్ని రకాల డిస్టెంపరులు

పొడిరకం లేత పసుపుపచ్చ డిస్టెంపరు :

కాల్షియం కార్బొనేట్	-- 300 భాగాలు
టిటానియం డై ఆక్సయిడు	-- 4 భాగాలు
సల్ఫొనేటెడ్ కాస్టర్ అయిలు	-- 20 "
గ్లూ పౌడరు	-- 20 "
కాకిరాయి ఎర్రమన్ను	-- 900 "
హంస ఎల్లోడై	-- 5 "

తెల్ల డిస్టెంపరు పొడి :

టిటానియం డై ఆక్సయిడు	-- 15 భాగాలు
ఏదైనా మినరలు ఫిల్లర్	- 19 "
స్పెషలు వాల్వెట్ ఫిల్లర్	- 39 "
కేసిన్	12 "

	5	"	
మైకా	-	1.1	"
బొరాక్సు గ్లాస్	-	1	భాగాలు
సోడియం ఫ్లొరైడ్	-	7	"
మన్నం	-	0.1	
జెల్లియింగ్ ఏజంటు			

ఆయిల్ బౌండు డిస్టెంపరు :

డిహైడ్రేటెడ్ కాస్టరు ఆయిలు	-	55.7	భాగాలు
లిథోపోను	-	65.5	"
కేసిను	-	5.6	"
ఫెనాలు	-	0.1	"
అమ్మోనియం హైడ్రాక్సైడ్	-	2.9	"

ఇందులోని ఎమల్షను మరిగించిన నూనెలు వాడాలి. మడ్డి పనికిరాదు.ఎమల్షను తయారీ హైస్పీడు మిక్సర్‌లోగాని, కొల్లాయిడు మిల్లులో గాని కలుపుకోవాలి. కలరు కలిపేముందు ట్రిపుల్‌రోలర్‌లో వేసి పిగ్మెంటు ఆఖరున కలపాలి.

యంత్రాలు : 1) బాల్‌మిల్లు 2) ఎడ్జ్‌రన్నర్ 3) పెయింట్ మిక్సర్ 4) పగ్‌మిల్లు 5) ఎమల్సిఫైలు 6) ఇంకా చిల్లర సామానులు

కావల్సిన స్థలం :- 500 చ.మీ. అందులో కప్పు వున్నది 300 చ.మీ.

ఫిక్సెడ్ కాపిటలు ....రు. 2,35,000/-

వర్కింగ్ కాపిటలు 70,000/-

లాభం శాతం - 35 శాతం పైగా వుంటుంది.

పేస్టులు - పెయింట్లు

జింక్ ఆక్సయిడ్	.......45 భాగాలు
తెల్ల బారైట్స్	.......46 "
అవిశెనూనె-బైండరు	.... 9 "
ఆయిలు స్టెయినర్స్	.... కావలసినంత

దీనికి కూడా డిస్టెంపరులకు కావలసిన యంత్రాలు కావల్సి

ఉంటుంది. పెట్టుబడి కూడా రమారమి 3 లక్షల వరకూ కావాలి. కావలసిన షేడును బట్టి పిగ్మెంటు రంగులు వాడుకోవాలి. ఈ పెయింటు పేస్టు ఎక్కడికయినా తీసుకొని వెళ్ళటానికి సులభంగా ఉంటుంది. తరువాత కావలసిన పరిమాణంలో డైల్యూట్ చేసి వాడుకోవచ్చు. తద్వారా వినియోగదారునకు ఎంతో పొదుపు కూడా.

అల్యూమినియం పెయింటులు

వీటి ఆవశ్యకత పెద్ద పెద్ద కంట్రాక్టరులకు DUS &DCPWD రైల్వే, ప్రభుత్వ రంగంలోని ప్రాజెక్టులకు, స్టేట్ ఎలక్ట్రిసిటీ బోర్డులకు, ట్రాన్సుపోర్టు కార్పొరేషనులకు, ప్రైవేటు రంగంలోని ఎన్నో పరిశ్రమలకు కావల్సి ఉంటుంది. అల్యూమినియం పెయింట్స్ రెండు కంటెయినర్లలో సప్లయి చేస్తారు. ఒక దానిలో అల్యూమినియం పేస్టు, రెండవదానిలో కావాల్సిన వార్నీషు. ఇవి ముందుగానే కలిపివేస్తే తరువాత కొన్నాళ్ళకి నల్లబడుతుంది. కనుక వాడేటప్పుడు మాత్రమే కలుపుకోవాల్సి వుంటుంది. అల్యూమినియం పేస్టును బయట కొనుక్కోవచ్చు. దానిక్కావల్సిన వార్నీషులు ఇక్కడ యిస్తున్నాము.

1.	కామారోన్ రెసిన్	-20 కి.
	కాగబెట్టిన అవిశనూనె	-50 లీ.
	కోబాల్టు నాప్థనేట్ 6 శాతము	-0.32 కి.
	గ్లయిరాలు	-10 లీ.
	మినరలు స్పిరిట్	-78 లీ.
2.	సిలికోను రెసిను 60 శాతం	-31 కి.
	అక్రలిక్ ఎస్టర్ రెసిన్	-37 కి.
	జింక్ ఆక్సేట్	-4.2 కి.
	వైట్ స్పిరిట్	-7.8 కి.

అల్యూమినియం పేస్టు, వార్నీషు పిగ్మెంటు కలరు 15 శాతం కంటే ఎక్కువగా వుండే నిష్పత్తిలో కలుపుకోవాలి. వార్నీషు పెయింటు ఎప్పుడూ 8 గంటల్లోగా బాగా ఆరిపోయేదిగా ఉండాలి. రెండోరకం గొప్ప హీట్ రెసిస్టెంటు పెయింటు.

యంత్రాలు :- 1) M.S. బాలుమిల్లు 2) ప్లానెటరీ మిక్సరు 3) త్రిపుల రోలు మిల్లర్ 4) పెయింట్ స్టోరేజి టాంకు 5) సాల్వెంటు స్టోరేజి టాంకు 6) వార్నీషుపాత్ర 7) ఇంకా చిల్లర సామానులు.

పెట్టుబడి యంత్రాల మీద - రు. 2,25,000/-

వర్కింగు మనీ -రు. 75,000/-

ఫ్రెంచ్ పాలీష్

ఫ్రెంచి పాలీషు చెక్క బీరువాలు, కుర్చీలు, టేబిల్సు, ర్యాకులు, మంచాలు వగైరా కొయ్యసామానులకి ఉపయోగం. దీని వివరం చెప్పాలంటే లక్కను మెథనాల్ మెథిలేటెడ్ స్పిరిట్‌లో కరిగించి దానిలో ప్లాస్టిసైజర్ ఏదైనా కలిపితే తయారయినట్లే. గిట్టుబాటు కోసం 2 లీటర్లు, 5 లీటర్లు, 10 లీటర్లు డబ్బాల్లో ప్యాకింగు చేయడం కద్దు. తేలిగ్గా చెప్పాలంటే ఒక ఎత్తు అవిశనూనెను రెట్టింపు టర్పెన్‌టైన్‌లో కలిపితే పర్నిచరుకు కావలసిన వార్నీషు తయారవుతుంది.

1. లైట్ మినరలు ఆయిలు-32 కిలోలు, కాసోలిను-6కి, పైను ఆయిలు-2 కి. , దేవదారు ఆకులనూనె-1 కి, ఆయిలు సాల్యుబులు కలరు- కావలసినంత.

2. లైట్ స్పిండిలు నూనె-60 కిలోలు, రెడ్ ఆయిలు (రిఫైన్డ్)-3కి, బెంజిన్-15 కి, మెథిలు ఆల్కహాలు-20 కి, పైన్ ఆయిలు-2 కి.

కావలసిన యంత్రము (M.S. మిక్సర్ - డ్రమ్ములు వగైరాలు పెట్టుబడి - మొత్తానికి 65,000/-

లాభం - 35 శాతం వరకూ ఉండవచ్చు.

ఫ్లోర్ పాలీష్

1 లిక్విడ్ సాఫ్ట్ సోపు - 350 గ్రా లిక్విడ్ డిటర్జెంటు -750 మి.మీ. D.D.T -50 గ్రా, బోరాక్స్ లేక బోరిక్ ఆసిడ్-50 గ్రా, వాసన పరిమళం-కావలసినంత, నీరు-650 మి.లీ.

వీటన్నింటినీ చేర్చి బాగా కలిసేటట్లు మిశ్రమం చేయండి. లావెండర్, టర్పెనాలులతో ఏదైనా ఒక పరిమళాన్ని కలపండి. తగినటువంటి ఏదైనా రంగు కూడా కలుపుకోవచ్చు.

2 కాగ్నుబా -30 గ్రా, రోజిను-10 గ్రా, కాస్టిక్ పొటాష్-10 గ్రా, తేనెమైనం-20 గ్రా, పారఫీను మైనం-60 గ్రా, నీరు-350 మి.లీ. పరిమళం-లావెండరు-కావలసినంత.

మొట్టమొదట తేనెమైనం, రోజిన్, కాస్టిక్ పొటాష్‌లతో సోపును తయారుచేయాలి. మైనా లన్నింటినీ కరిగించి ఈ సోపు ద్రావణంలో కలిపితే మంచి మీగడలాగా తయారవుతుంది. సుగంధాన్ని కలపండి హోమజీనైజరులోకి పంపండి. సమంగా బాగా కలిసిపోయిందో లేదో చూడండి. బాగా కలిసిన తర్వాత గాజుసీసాలు, ప్లాస్టిక్ కంటెయినర్లు, అవీ యివీ కాకపోతే రేకు డబ్బాలో తీసుకొని ప్యాక్ చేసి మార్కెట్టులో విడుదల చేయండి.

మెటల్ పాలీష్

మెటల్ పాలీషు పేస్టు, పొడి, ద్రవం రూపాల్లో తయారుచేయవచ్చు. పాత్రలకి, స్టౌలకి. ప్రజంటేషన్ ఆర్టికల్సుని. రబ్బరు హేండిల్సుకి కార్లు, స్కూటర్లు, మోపెడ్‌లు మొదలయిన వాటికి. నేమ్ ప్లేటులకి వగైరా ఎన్నో వాటికి శుభ్రపరచేదిగాను. తళతళ మెరిసేటట్లు చేయటానికి పనికి వస్తుంది. ద్రవం .

ఒలిక్ ఆసిడ్–20 గ్రా, ట్రై ఎథినాల్ అమైను-30 గ్రా. డైల్యూటెడ్ అమ్మోనియా (10 శాతం)-60 గ్రా, నాఫ్తా-160 గ్రా, ప్యూమిన్ పవుడరు-8 గ్రా, పుల్లర్ మత్తిక-3 గ్రా, నీరు-300 మి.లీ.

ఓలిక్ ఆసిడ్‌లో నాఫ్తా కలపాలి. తర్వాత నీరు తప్ప మిగతావన్నీ తీసికొని అన్నిటినీ గ్రైండింగ్ చేసి మెత్తటి పొడిగా చేయండి.నీళ్ళు తీసుకొని పేస్టుగా తయారు చేయండి. ఈ మిశ్రమం మొదటి ద్రవమిశ్రమంలో వేసి హోమజీ నైజరులోకి పంపి చిక్కటి మీగడలాగా తయారయ్యేటట్లు చేయండి, స్టెబిలైజరు ఏదైనా వాడండి. లేబిలు మీద SHAKE WELL BEFORE USE అనేది వ్రాయటం మర్చిపోకండి. ఇక సీసాలలో నింపి మార్కెట్టులో విడుదల చేయుటకు మరి రెండు రకాలుగా :-

1. కార్నోబా వాక్సు-20గ్రా. తేనె మైనం-20గ్రా. పారఫిన్ మైనం-30గ్రా. పొటాషియం కార్బొనేట్-10గ్రా. ఓలిక్ ఆసిడ్-20గ్రా. గ్రాఫైట్-150గ్రా. స్టెబిలైజర్-సాఫ్ట్‌సోపు-50గ్రా. నీరు-700 మి.లీ

2. స్టీరిక్ ఆసిడ్-14 గ్రా. తేనె మైనం-16 గ్రా. రోజిన్-6 గ్రా. ప్యూమిన్ పవుడరు-10 గ్రా. డయాటా మెసియన్ మట్టి-10 గ్రా. డైల్యూటెడ్ 10 శాతం అమ్మోనియా-20 గ్రా. టర్పెంటైన్-14 గ్రా. నీరు-100 మి.లీ. లేక కావల్సినంత,

రెండింటికీ తగిన రంగు కావలసినంత

మైనాలను కరిగించి ఓలిక్ ఆసిడ్. రోజిన్. క్షారపదార్థంతో కలిపి చేసిన సోపు ద్రావణంలో కలిపి బాగా గిలకొట్టాలి. తరువాత ప్యూమిన్ పొడరు, గ్రాఫైట్, డయాటామెసియన్ మట్టి వగయిరాలు వేసి బాగా కలపాలి. కలపటానికి హోమజీనైజరులోకి పంపి కలిపితేనే శ్రేష్టం

పేస్టుగా :

1.	ఐరన్ ఆక్సయిడ్	- 400	గ్రా.
	వేరుశనగ నూనె	- 600	"
	ప్యూమిన్ పవుడరు	- 100	"
	బెన్‌టోనైట్	- 100	"
	ఆక్సాలిక్ ఆమ్లం	- 20	"
	సాఫ్ట్ సోపు	- 80	"
2.	టర్కిష్ రెడ్ ఆయిల్	- 900	గ్రా.
	ట్రిపోలి పొడి	- 70	"
	పటిక	- 30	"
	పుల్లర్ మృత్తిక	- 30	"

ఘన పదార్థాల్ని కలిపి గ్రైండరులో వేసి మెత్తనిపొడిగా తయారుచేసుకోవాలి. ద్రవపదార్థాల్ని ఈ పొడిలో కలిపి హోమజీనైజరులోకి పంపి సమపాకం పేస్టుగా తయారయ్యే విధంగా చేయాలి. ప్యాకింగుకు రడీ అయినట్లే.

పౌడరుగా

ఫ్యూమిన్ పౌడరు-75గ్రా బెన్‌టోనైట్-60గ్రా. డోలమైట్-30గ్రా. సిట్రిక్ ఆమ్లము-30గ్రా. సిలికా పొడి-15గ్రా

పీటన్నిటినీ గ్రైండరులో వేసి మెత్తటి పొడిగా చేసుకోవాలి. తరువాత జల్లెడ పట్టండి. ఆ మీదట ఒక మిక్సింగు యంత్రంలో కలిపి మిశ్రమం చేయండి. ప్యాకింగు చేయండి. అమ్మండి.

మోటారు కార్లు స్కూటర్లు బస్సులు వగయిరాలకు :

		ద్రవం	పేస్టు
కార్నోబా మైనం	.	5 గ్రా	... 12 గ్రా
తేనె మైనం	...	3 "	... 4 "
పారఫిన్ మైనం	.	1 "	... 6 "
స్టీరిక్ ఆసిడ్	.	3.5"	... 7 "
ట్రై ఎథ్నాలు అమైన్			... 3 "
వైట్ స్పిరిట్		3.8 మి.లీ.	... 50మి లీ
మార్ఫోలిను	...	1.0 "	...
నీరు		38 "	... 55

పైవాటికి తోడు మురికి వదలగొట్టి, మురికిపట్టకుండా వుండటానికి సరియైన ప్రక్రియగా బెన్‌టోనైట్, చాక్. ఫ్యూమిన్ పవుడరు. కావోలిను. డోలమైట్, ఐరన్ రెడ్, ఆక్సయిడ్, సిలికాలాంటివి వాడతారు. నాణ్యత పెరుగుతుంది. శక్తివంతంగా పని చేస్తాయి.

కాన్వాసు, ప్లాస్టిక్, లినెన్ చెప్పులు, బూట్లకు :

ఇటీవల మార్కెట్టులో ప్లాస్టిక్. లినెన్ చెప్పులు, కాన్వాసు బూట్లు ఎక్కువగా వస్తున్నాయి. వాటికి డ్రస్సింగుగా ఒక ప్రక్రియ-

టర్కీ రెడ్ ఆయిలు	– 2 గ్రా.
బొరాక్సు పవుడరు	– 6 "
కేసిన్	– 2 "

టిటానియం ఆక్సయిడ్ - 30``
నీరు - 160``

అన్నిటినీ బాగా కలిసిపోయేటట్లుగా కలిపి, హోమజీనైజరులోకి పంపితే ప్యాకింగుకు సిద్ధం అయినట్లే.

ఈ చెప్పిన పాలిష్‌లన్నీ ఏ స్థాయిలోనైనా తయారుచేయవచ్చు. చక్కటి నీట్‌గా ఉండే ప్యాకింగు ఉండాలి. ఏది ఎలా వున్న కొన్ని మిషనులు తప్పనిసరి. ఒక స్థాయిలో చేయటానికి కావలసిన యంత్రాలు సామాగ్రి వగయిరాలు.

1) ఒక పెద్ద ఇనుపకళాయి 2) ఎలక్ట్రికల్ హీటర్ (మంటలేకుండ వుండటానికి) 3) కొయ్యకవ్వాలు (ఇవి ఆటోమేటిక్‌గా పనిచేసే రకమయితే మరీ మంచిది.) 4) హోమజీనైజర్ లేక కొల్లాయిడ్‌మిల్లు 5) ఆటోమేటిక్ పిల్లర్స్ (45 C డిగ్రీల ఉష్ణోగ్రత వద్ద నింపాలి గనుక) 6) తాను; రాళ్ళు (తూకానికి.)

గమనిక:. పాలిష్‌లలో వాడేవి కొన్ని మండిపోయే స్వభావం కలవి కనుక మునిసిపాలిటీ తయారీ లైసెన్సులు వగైరా అన్నీ కావలసిన విధంగా తీసుకోవటం తప్పనిసరి.

కొన్ని రకాల సాధారణ మందులు

ఒకప్పుడు ఒక రాజసభలో చర్చకు వచ్చిందట ``అందరికీ తెలిసిందేమిటి``-అని వాదోపవాదాలు, ఖండనముండనలు జరిగాయి. తలలు బాదుకున్నారు. ఇది మధ్యయుగాల నాటిమాట లెండి. అయితే చివరకు నిగ్గు తేల్చిందేమిటంటే-అందరికీ తెలిసిన విషయం అంతో యింతో వైద్యం అని. సాధారణంగా కొన్ని చిన్న చిన్న సంఘటనలు ప్రతిరోజు మనజీవన గమనంలో జరుగుతూనే ఉంటాయి. యిల్లాలు కూరగాయలు తరిగేటప్పుడో, పొయ్యిమీదనుంచి కూరగిన్నె దించి కుదించేటప్పుడో, సామానులు సర్దేటప్పుడో కోసుకోవటం, చేతులు కాలటం, చిన్న చిన్న దెబ్బలు తగలటం వంటి చిరు ప్రమాదాలు నిత్యం ఏదో ఒక

ప్రమాణంలో జరుగుతూ వుంటాయి. ప్రతి చిన్న సందర్భానికీ డాక్టరు అంటూ పరిగెత్తలేము. మన యిళ్ళలోనే కొన్ని కొన్ని అత్యవసర మందులు బాధానివారణకు ఉపయోగించవచ్చు పెద్ద జబ్బులు, ప్రమాదాలయినప్పుడు డాక్టరు వద్దకు పోవలసిందే. ఒక్కొక్కప్పుడు ప్రమాదాలు జరిగితే డాక్టరు వద్దకు పోయేలోగా రక్తప్రవాహాన్ని అరికట్టడానికి ప్రథమ చికిత్స వంటివి చేస్తే కొంతలో కొంత మేలు జరుగవచ్చు. అయితే సాధారణ మందులు అవసరమై వున్నాయి. వయస్సు మీరిన తరువాత గాని, బలహీనత వల్లగాని వచ్చే శారీరక బాధలకు ఉపశమనానికి కావాలి కొన్ని మందులు. అలాంటివి కొన్ని ప్రక్రియలు ఇక్కడ ఇస్తున్నాయి. కొన్ని సహజమైన దినుసుల్లో ఓషధీగుణాలు యిమిడి వున్నాయన్న సంగతి తెలిసిందే! మొదటగా కొన్ని బాధా నివారణానికి వాడే మందులు, వాటి తయారీలు ఇస్తున్నాం.

పెయిన్ బాములు

జాంబక్ ఫట్

1. తెల్లమైనము-100గ్రా. వాసలైను- 100 గ్రా, బర్గెండిపిచ్-100 గ్రా, కర్పూరము-25 గ్రా, అలివ్ నూనె-25 గ్రా, టర్పెన్టైన్-25 గ్రా. బోరిక్ ఆసిడ్-25 గ్రా, గ్రీస్ ఆయిల్-50 గ్రా, కార్బాలిక్ ఆసిడ్-25 గ్రా.

పద్ధతి :- తెల్లమైనం ఒక పాత్రలో ఒక పొయ్యి మీద పెట్టి కరిగించాలి. దానిల్లో వాసలైను కలిపి, మిగతా వస్తువులు అన్నీ క్రమంగా కలిపి పొయ్యి మీదనుండి దించి చల్లార్చి కావలసిన పరిమాణంలో సీసాల్లో ప్యాకింగుచేసి అమ్ముకోవచ్చు. పుండ్లు, వాపులు, కీళ్ళ నొప్పులకు, తామర పొడలకు దివ్యమైన మందు. రెండుమూడు రోజుల్లోనే గుణం ఇస్తుంది.

2. కస్తూరి-16 గ్రా. పారఫిన్ గట్టిమైనం-20 గ్రా, మెత్తటి పారఫిన్ మైనం-80 గ్రా, మెంథాల్--14గ్రా. థైమాల్-16 గ్రా, మెథిల్ సాలిసిలస్-12 గ్రా, నిమ్మగడ్డి నూనె-8 గ్రా. సిన్నమన్ ఆయిల్-4 గ్రా, యూకలిప్టస్ ఆయిల్-40 గ్రా

పారఫిన్ మైనం రెండురకాలూ ఒక ప్రత్యేకమయిన పాత్రలో వేసి కరిగించాలి. వేన్నీళ్ళలో మైనం పాత్రలు వుంచితే కరుగుతాయి. నేరుగా పొయ్యిమీద పెట్టవద్దు. మిగిలిన కస్తూరి వగయిరాలన్నీ తీసికొని బాగా మిశ్రమం చేసి కలుపుకోవాలి. ఈ మిశ్రమాన్ని కరిగించిన మైనపు ద్రవంలో బాగా కలపాలి. కొంత మెంథాల్‌కు బదులు పిప్పరమెంటు వేసి అయినా వాడవచ్చు. మైనపుపాళ్ళు మార్చుకోవచ్చు కావలసిన విధంగా. ఈ మొత్తాన్ని సీసాల్లో ప్యాకుచేసి అమ్ముకోవచ్చు.

చర్మ రంజని

కొంతమందికి చమట ఎక్కువగా పట్టేచోట్ల, రహస్య విభాగాలలో చర్మంమీద వచ్చే దురదలకు అనేక కారణాల్లో తామర ఒకటి. దీన్ని ఇంగ్లీషులో ఫంగస్ ఇన్‌ఫెక్షను అంటారు. చమటను పీల్చేందుకు టాయ్‌లెట్ పౌడరువంటివి వాడటం వలన ఉపశమనం కలగవచ్చు. కాని పూర్తిగా పోవాలంటే ఒక ప్రక్రియ ఈ చర్మరంజని.

క్రియోసోట్-50 గ్రా, లాడ్-150 గ్రా, కార్బోనేట్ ఆఫ్ సోడా-100 గ్రా, సల్ఫరేట్ ఆఫ్ పొటాషియం-100 గ్రా.

ఈ నాలుగు వస్తువులు బాగా కలిపి సీసాల్లో ప్యాక్ చేయవచ్చును. పై పూతకు మాత్రమే వాడాలి. తామర పొడలున్నచోట ఈ మందురాస్తే రెండు మూడు రోజుల్లో మాయమవుతాయి. అయితే కంటికీ, పంటికీ తగలగూడదని హెచ్చరిక రాయాలి.

లఘు కస్తూరి మాత్రలు

పడిశం పదిరోగాల పెట్టు-దీనికి ప్రపంచంలో మందు కనిపెట్టబడ లేదని అంటారు. కాని మన చిట్కాల్లో అనేక ప్రక్రియ లున్నాయి. అందులో ఇది ఒకటి.

కస్తూరి-25 గ్రా, కుంకుమ పువ్వు-10 గ్రా, గోరోజనం-10 గ్రా, శొంఠి-10 గ్రా, పచ్చ కర్పూరం-10 గ్రా, లవంగాలు-10 గ్రా, తోకమిరియాలు-10 గ్రా, ఏలుకలు-10 గ్రా, జాజికాయ-10 గ్రా, జాపత్రి-10 గ్రా, పిప్పళ్ళు-10 గ్రా, మిరియాలు-10 గ్రా.

ఈ వస్తువులన్నిటినీ సేకరించాలి. శుభ్రమయిన కల్వము నొక దానిలో వేసి కొద్దిగా నీరు వేసి నూరాలి. చిన్న చిన్న మాత్రలు చేసి నీడలో ఆరబెట్టాలి. బాగా ఎండిన తరువాత తమలపాకుల్లో చుట్టి పుచ్చుకొంటే జలుబు, దగ్గు, తలదిమ్మ వగయిరాలు వెంటనే మటుమాయం. ఇవి వేసుకునేవారు నూనె, ఆవాలు, గుమ్మడికాయ తినకూడదు.

కండరాల నొప్పికి మందు

సాఫ్ట్‌సోపు-240 గ్రా, టార్పెన్‌లైను-1800 మి.లీ., కర్పూరం-150 గ్రా.. నీరు-3 కిలోలకు కావలసినంత.

వేడినీళ్ళలో సోపును కరిగించి ద్రావణం తయారు చేయండి. కర్పూరాన్ని టర్పెన్‌టైనులో కలిపి కరిగించండి. ఈ కర్పూర ద్రావణం మిశ్రమాన్ని కొంచం కొంచంగా వేస్తూ బాగా కలబెడ్తూ కలపాలి. అప్పుడు తెల్లటి చిక్కటి ద్రవంలాగా తయారు అవుతుంది. సమంగా రావటానికి మెకానికల్ మిక్సర్‌లోకి పంపి మిశ్రమం చేస్తే శ్రేష్ఠం.

యూకలిప్టస్ ఆయిల్-10 గ్రా. మెథిలు సాలిసిలస్-10 గ్రా రెమినుగ్రాస్ ఆయిల్-3 గ్రా. సిన్నమిన్ ఆయిల్-2 గ్రా. ఆవాలనూనె-20 గ్రా. మహానారాయణ తైలము-20 గ్రా, కర్పూరం-20 గ్రా, టర్పెన్‌టైను-15 గ్రా, వేరుశనగనూనె-10 గ్రా.

అన్నీ సమంగా కలిసేటట్లు కలిపి సీసాలకి ఎక్కించడమే.

గాయాలకు మందు

అయోడిన్-30 గ్రా, పొటాషియం అయోడైడ్-50 గ్రా, మెథిల్ సాలిసిలస్-50 గ్రా, ఓలిక్ ఆసిడ్-20 గ్రా, తెల్లమైనం-750 గ్రా, గట్టి పారఫిన్ మైనం-50 గ్రా, నీరు-50 మి.లీ.

పద్ధతి :- పొటాషియం అయోడైడ్ నీళ్ళతో కలిపి ద్రావణం చేసికోండి. అందులో అయోడిన్‌ను కరిగించాలి. వేరుగా ఓలిక్ ఆసిడ్, మెథిల్ సాలిసిలస్ కలిపి మిశ్రమం తయారు చేయండి. దాన్ని మొదటి మిశ్రమంతో కలపాలి బాగా కలబెట్టండి. పారఫిన్ మైనాలు రెండు రకాలు

సన్నటి సెగమీద కరిగించి వాటిని ఆ మొత్తంలో కలపండి. కావలసిన పరిమాణం పసుపుపచ్చ సీసాల్లోగాని, బులుగు సీసాల్లో గాని ప్యాక్‌చేసి మార్కెట్‌లో విడుదల చేయండి.

దురదలు, దద్దులు మొదలయిన చర్మవ్యాధులకు

సల్ఫానిలమైడ్-20 గ్రా, సాలిసిలిక్ ఆసిడ్-32 గ్రా, బెన్‌జోయిక్ ఆసిడ్-28 గ్రా, బోరిక్ ఆసిడ్-40 గ్రా, తెల్లటి పారఫిన్ మైనం మెత్తటిది-280 గ్రా. గట్టి పారఫిన్ మైనం-20 గ్రా.

పద్ధతి :- ఒక కళాయిలో పారఫిన్ మైనాలు రెండూ సన్నటి సెగమీద కరిగించండి. మిగతావన్నీ ఒక మిశ్రమంగా తయారు చేసికొని కరిగిన మైనంలో బాగా కలిసిపోయేటట్లు కలబెట్టాలి. మొత్తం చల్లారేటప్పటికి కలబెడుతూవుంటే మంచి పేస్టులాగా తయారవుతుంది. అవసరమయితే పారఫిన్ మైనం ఇంకొంచెం వాడవచ్చు. ఈ మొత్తాన్ని ఒక కొలిడ్ మిల్లులోకి పంపి మిశ్రమం చేస్తే బాగా వుంటుంది. ప్లాస్టిక్ డబ్బాల్లోగాన్ని, రేకు డబ్బాల్లోగాని చేయి తగలకుండా ఆటోమేటిక్ ఫిల్లింగ్ మెషిన్‌తో నింపి ప్యాకింగు చేయండి. మార్కెట్‌లో విడుదల చేయండి.

పంటినొప్పి

థైమాల్-40 గ్రా, మెంథాల్-40 గ్రా, లవంగ నూనె-20 గ్రా, కర్పూరం-40 గ్రా, యూకలిప్టస్ ఆయిల్-20 గ్రా, ఫెనాల్-2 గ్రా, వేరుశనగ నూనె-18 గ్రా, సిన్నమిన్ నూనె-20 గ్రా.

పద్ధతి : అన్నిటినీ నేమంగా బాగా కలిసేటట్లే కలుపుకొని సీసాలో ప్యాకింగు చేసి మార్కెట్‌లో విడుదల చేయవచ్చు.

ధాతు పుష్టి - వీర్య వృద్ధి - బలమునకు ఆయుర్వేద ప్రక్రియలు

సాలా మిశ్ర-2 భాగాలు, రూమపక్తి-1 భాగాలు, కలకండ-3 భాగాలు.

మూడున్నూ పొడి చేసికొని కలిపి రెండు మూడు గ్రాములు

పూటకు సేవించే విధంగా మోతాదు నిర్ణయించాలి. మోతాదు 100 మి.లీ. ఆవు పాలతో సేవించాలి. ఈ విధంగా చేస్తే మంచి బలము. శరీరానికి కాంతి వస్తుంది.

అలాగే మరొక ప్రక్రియ

కుంకుమ పూవు-2 భాగాలు, జాజికాయ-2 భాగాలు, జాపత్రి-2 భాగాలు. లవంగాలు-2 భాగాలు.

ఈ మందు తయారుచేసి పూటకు 3 గ్రాముల చొప్పున ఆవు నేతితో కలిపి పుచ్చుకోవాలి. ఈ మందులు కూడా పొడిచేసి డబ్బాలలో ప్యాక్ చేసి అమ్ముకోవచ్చును.

తలలో పేల నివారణ

2) DDT/BHC -10 గ్రా. సిట్రోనెల్లా ఆయిలు-10 గ్రా. వేపనూనె-100 గ్రా.

నువ్వులనూనె 1000 మి.లీ. మొత్తమునకు తగినంత

పద్ధతి :- అన్నీ కలగలుపుకోవటమే.

2) పైరెత్రమ్ ఎక్స్ట్రాక్టు-2 శాతం –10 గ్రా. ప్రొఫిలు ఆల్కహాలు-20 గ్రా, స్టీరిక్ ఆసిడ్–20 గ్రా. కాస్టిక్ పొటాష్– 1 గ్రా, నీరు-80 మి.లీ.

పద్ధతి :- కాస్టిక్ పొటాష్‌ను నీళ్ళలో కలిపి ఒక ద్రావణంగా చేయండి. ఆ ద్రావణంలో స్టీరిక్ ఆసిడ్ వేసి బాగా కలియబెట్టాలి. ప్రొపిల్ ఆల్కహాలులో పైరెత్రమ్ ఎక్స్ట్రాక్టును కలపండి. ఇప్పుడు అన్నీ కలగలిపి సమంగా కలిసేట్లు కలపాలి

సీసాలో ప్యాకింగుచేసి బజారులో అమ్మకమునకు విడుదల చేయండి.

ఆఫ్టర్ షేవ్ లోషనులు

1) పటిక-40 గ్రా, గ్లిసరిన్–10 మి.లీ. ఐసోప్రొపానాల్-40 గ్రా, బోరాక్స్-10 గ్రా, నీరు-200 మి.లీ. కు. తగినంత, రంగు, పరిమళం-కావలసినంత.

పటిక, బోరాక్స్, గ్లిసరిన్‌లో వేసి బాగా నూరండి. ఐసో ప్రొపెనాల్. పరిమళాన్ని కలపండి. బాగా కలసిన తరువాత నీటిని చేర్చండి. దీన్ని వడకట్టి ప్లాస్టిక్ కంటెయినర్స్‌లో ప్యాక్ చేయండి.

2) సిట్రిమైడ్-0.25 గ్రా, ఐసోప్రొపెనాల్-25 మి.లీ., నీరు-75 మి.లీ . రంగు, సువాసన-కావలసినంత.

సిట్రిమైడ్‌ని ఐసోప్రొపెనాల్, నీరు కలిపిన మిశ్రమంతో కలపండి. వడకట్టి సీసాల్లో నింపి ప్యాకింగు చేయండి.

3) లైసాలు-10 మి.లీ., లేక క్లోరోగ్జయిలినాలు-3 మి.లీ., టెర్పెనియోలు-10 మి.లీ., మెథిలేటెడ్ స్పిరిట్-100 మి.లీ.

అన్నీ సమంగా కలిసేట్టుగా మిశ్రమం చేసి సీసాల్లోనింపి మార్కెట్టులో నిలబెట్టండి.

అనుకుంటే కావలసిన యంత్రాలు-సామాగ్రి.

స్థాయి- ఏ స్థాయిలోనైనా ఆరంభించవచ్చు.

కావలసినవి-పాత్రలు, కళాయి, ఎనామిల్, పోర్స్‌లిన్ పాత్రలు, మిక్సర్, గ్రైండింగ్ మిషనులు, కొల్లాయిడ్ అయింటుమెంటు మిషనులు, త్రాసు, తూకంరాళ్ళు..

ముడి పదార్థాలను, తయారైన వాటిని పరీక్షించటానికి కావలసిన పరికరాలు..

గమనిక :- 1) డ్రగ్స్ చట్టము ననుసరించి F.D.O. వారి వద్దనుండి తయారీ లైసెన్సులు కావాలి. 2) ముడిపదార్థాల ప్రమాణాలు కూడా గుర్తించబడిన I.P.B.P. వాణ్యతా ప్రమాణములను తెలియజేస్తూ వుండాలి.

లాభాల శాతం : 30 శాతం పైనే వుంటుంది. ఈ మందులు తయారుచేయటం ఒక ఎత్తయితే వాటిని మార్కెటింగ్ చేయటం ఒక ఎత్తు. తగినంత ప్రచార వ్యూహంతోను, డీలర్స్‌ను ఆకట్టుకొనే చతురతలతోను మార్కెట్టును సంపాదించవచ్చు.

ఎలక్ట్రానిక్స్

ప్రపంచమంతా ఎలక్ట్రానిక్స్ మయమైపోయింది. ఇందులో అనేక కొత్తరకాలు తయారవుతున్నాయి. పెద్దఎత్తున తయారయ్యేవాటిని పెద్ద సంస్థలకు వదిలి వేయటమయినది. అయితే ఇందులో తగుమాత్రం పెట్టుబడితో స్వయం ఉపాధికి వీలు కల్పించేవాటిని సామాన్యుడికి సైతం అందుబాటులో ఉండేవిగానూ చూసి యిస్తున్నాము.

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ఎలక్ట్రానిక్స్‌ను అభివృద్ధిపరచే పథకాలనేకం చేపట్టింది. ఆంధ్రప్రదేశ్ నడిబొడ్డు అయిన విజయవాడ సమీపంలో ఆ పెల్ సంస్థ కర్మాగార సముదాయాన్ని ఏర్పాటుచేసి ఔత్సాహికులకుఎన్నో ప్రోత్సాహకాలు, రాయితీలు ప్రకటించింది. అందుకు మన రాష్ట్ర ప్రభుత్వాన్ని ఎంతయినా అభినందించవలసి వుంది. ఈ తరుణం చాలా మంచి తరుణం. రాష్ట్ర పారిశ్రామికోన్నతిలో మనం కూడా భాగం పంచుకునే సమయం ఆసన్నమయింది. మన ముందుకు ఎన్నో అవకాశాలు రాసిపోస్తున్నది రాష్ట్ర ప్రభుత్వం. సమగ్రాభివృద్ధిలో 21వ శతాబ్దంలో అడుగు పెడదాము.

డిమ్మర్స్, ట్యూలైట్ స్విచ్చులు

స్టేజిలైట్లకు, సినిమాహాల్సులోను డిమ్మర్స్ ఉపయోగిస్తారు. ఫాన్ స్పీడ్ కంట్రోలరుగా కూడా ఉపయోగించవచ్చు. మోటారు వాహనాలకు విరివిగా హెడ్‌లైట్లను డిమ్ చేయటానికి ఉపయోగిస్తున్నారు.

ట్రియాకా-డియాక్. ఫొటో కండక్టివ్ సెల్స్. మవర్‌రిలేలు, ట్రాన్సిస్టరులు, ట్రాన్స్‌ఫార్మనులు, పాటెన్షియా మీటరులు. ప్రిసెట్స్, రెసిస్టర్స్, కెపాసిటేటర్లు వగైరాలన్నీ సేకరించి ప్రింటెడ్ సర్క్యూట్ బోర్డుమీద బిగించి పనిచేసే తీరును గమనించి మార్కెట్టులో విడుదల చేయవచ్చు.

కావలసిన యంత్రాలు :- 1) సిల్లోస్కోప్ 2) వోల్టామీటర్ 3) మల్టీమీటరు 4) వేరియాక్ 5)LCR బ్రిడ్జ్ మొదలగునవి.

స్థలం : 75 చ.మీ. కప్పువున్న గది చాలు.

కావలసిన పరికరాలకుగాను 40,000/- సుమారు సరిపోవచ్చును. దానికితోడు 25,000/- వర్కింగు మనీ కావాల్సి వుంటుంది. లాభం 35 శాతం వరకూ ఉంటుంది.

ఫ్యాన్ రెగ్యులేటర్స్ (ఎలక్ట్రానిక్స్)

బయటనుండి కొనుక్కోవలసినవి : - ప్రింటెడ్ సర్క్యూట్ బోర్డు చేవ్స్, రెసిస్టర్స్, వాల్యూమ్ కంట్రోలు, ప్లాస్టికు కేసు వగైరాలు. డియాక్ ట్రియాక్, రెసిస్టర్లు, కెపాసిటేటర్లు, కాయిల్స్ మొదలగునవి పిసిబి మీదకి ఎక్కించి బిగించాలి. సరిగా పని చేస్తుందో లేదో పరీక్షించిన పిదప ప్లాస్టిక్ కేసులో అమర్చాలి. తయారయినది కనీసం 5,00,000 గంటలు నిరాఘాటంగా పనిచేస్తుందన్న సంగతిని రూఢి పరచుకోవాలి

కావలసిన పరికరాలు-యంత్రాలు : 1) కాయిల్ వైండింగుమెషిను 2) బెంచ్ గ్రైండర్ 3) డ్రిల్లింగు మెషిన్ 4) కంప్రెషన్ మౌల్డింగు మెషిను 5) టెస్టింగు చేయటానికి కావలసినవి - అసిల్లోస్కోపు, మల్టీమీటరు మొదలగునవి 6) మౌల్డులు.

స్థలం : 100 చ.మీ. కప్పున్న స్థలం.

పెట్టుబడి కావలసింది - పరికరాలు యంత్రాలమీద-రు. 35,000/- **నుండి 40,000/-**

వర్కింగు మనీ - **40,00** - **లాభం- 40 శాతం** ఉంటుంది.

ఎలక్ట్రానిక్ ఫ్లాష్ గన్

ఫొటోగ్రాఫర్లు, ఫొటోలు తీయటం వృత్తిగా గలిగినవారు చీకట్లో గూడా ఫొటో తీయటానికి కెమెరాకి అనుబంధంగా ఉపయోగపడుతుంది. ప్రతిసారి బల్బు మార్చుకోవలసిన అవసరం ఉండదు. రీచార్జిబుల్ బాటరీమీద పనిచేస్తుంది. వీటిని కొంతవరకు దిగుమతి చేసుకుంటున్నాం.

అసిలేటర్ సర్క్యూట్, వోల్టేజిమల్టిప్లయిర్, టెమర్స్‌సర్క్యూట్ సముదాయాన్ని ప్రింటెడ్ సర్క్యూట్ బోర్డుమీద కెక్కించటం బేటరీ కనెక్టర్లు,

ఎలక్ట్రోలిటిక్ కెపాసిలేటరు స్విచ్‌లు మొదలగునవి ప్లాస్టికు పెట్టెల్లో బిగించవచ్చు. రిఫ్లెక్టరుతోటి ఫ్లాష్‌ట్యాబ్ దాని వెనకాల బిగించాలి. వీటన్నింటినీ కలపటానికి ఒక వైరుకోరులో కనెక్షను ఇచ్చుకోవాలి. చివరగా పనితనాన్ని పరీక్షించుకోవాలి. ఫ్లాష్‌గన్ 8' వైశాల్యాన్ని సగం వెలుతుర్లోను పూర్తి వెలుతురులో 10 అడుగుల స్థలాన్ని కవర్‌చేయగలిగి ఉండాలి. 16 కెమెరా అపర్చరు 12 అడుగులు కవరు చేయగలిగి ఉండాలి.

కావల్సిన పరికరాలు-యంత్రాలు : 1) ప్లాస్టిక్ మౌల్డింగు మెషిను 2) సెమి ఆటోమేటిక్ బైండింగు మెషిను 3) పరీక్ష పరికరాలు. V.T.V.M.H.T. ప్రోబ్. రికార్డరు. అసిలోస్కోపు. ఫ్లొరెసెన్స్.. స్పెక్ట్రోమీటరు మొదలయినవి పూర్తిగా పరీక్షించే అత్యవసరము.

కావలసిన స్థలం : 100 చ.మీ. కప్పు ఉన్నది. 4 KWH పవర్ కనెక్షను ఉండాలి.

పెట్టుబడి యంత్రాల మీద - రు 70.000/-

మార్జిన్ మనీ రు 30.000/

40 శాతం లాభం ఉంటుంది పెట్టుబడిమీద.

ఎలక్ట్రానిక్ గ్యాస్‌లైటరు

అగ్గిపెట్టెకు బదులు ఎలక్ట్రానిక్ గ్యాస్‌లైటరు ఉపయోగ పడుతుంది. ముఖ్యంగా ఇదీ గ్యాస్ పొయ్యి వెలిగించడానికి ఉపయోగ పడుతుంది. దీనికి పవర్ వగయిరాల ఏమీ అక్కరలేదు. సురక్షితమైంది.

ఎలక్ట్రానిక్ గ్యాస్‌లైటరు పియాజో ఎలక్ట్రిక్ క్రిస్టల్ ఉపయోగిస్తుంది. దీనికి వత్తిడి తగిలినప్పుడు హైవోల్టేజిని ఉత్పత్తిచేసి దానిలో ఒక మెరుపును సృష్టిస్తుంది. ఈ మెరుపు గ్యాస్ వెలగటానికి ఉపయోగపడుతుంది. M.S. పిటు (21 & 26 SWG) ను కొన్ని ముక్కలుగా కత్తిరించి లోహపు కేస్‌లో వుంచి ఒక హాండ్ ప్రెస్‌లో వత్తిడిని కలిగించటానికి హాండిల్ ఉంటుంది. ఇంజక్షన్ మౌల్డులో ప్లాస్టిక్ హాండిల్‌ని తయారు చేయవచ్చు. ఇగ్నీషన్ ముక్క, రాగివాష్, మెటలుకేను, ప్లాస్టిక్ హాండిల్ మొదలయినవన్నీ

కూర్పు చేయాలి. డ్రిల్లింగు, వెల్డింగులు చేయాల్సి ఉంటుంది. ఒక లైటు 30,000 సార్లవరకూ వచ్చేదిగా ఉండాలి.

స్థలవసతి :- 100 చ.మీ. కప్పు ఉన్నది.

పెట్టుబడి :- యంత్రాలకు, పరికరాలకు – రు. 30,000/-

మార్జిను మనీ :- రు.50,000/-

లాభం :- 40 శాతం.

1) షియరింగ్ మిషను 2) డ్రిల్లింగ్ మిషను 3) స్పాట్ వెల్డింగ్ మిషను 4) లేత్‌మిషను 5) హేండ్‌ప్రెస్.6) టెస్టింగు పానెల్ వగయిరాలు.

రేడియో & టి.వి కాయిల్స్

రేడియోలకి, టి.వి.లకి ఉపయోగించేవి ఇన్‌డక్షన్ కాయిల్సు. ఇవి టి.వి.ల లోను, రేడియోల్లోను, ఫిల్టర్ సర్క్యూట్, యీక్విలైజర్స్ మరియు ఎంప్లిఫయిర్స్‌లోను వాడతారు. మనదేశంలో టి.వి. మాన్యుఫాక్చరింగు శీఘ్రగతిన అభివృద్ధి చెందుతుంది. కనుక వీని ఆవశ్యకత ఎంతయినా ఉంది. ఎక్కడిదాకో ఎందుకు. మన రాష్ట్రంలో టి.వి. మాన్యుఫాక్చరింగు కాంప్లెక్సు గన్నవరంలో ప్రారంభానికి ప్లాన్ చేయబడింది. ఔత్సాహికులందరికీ ఆహ్వానం పలుకుతుంది. ఈ తయారీ మంచి ప్రయోజనాన్ని కలిగించవచ్చు.

తయారీ పద్ధతి - ఇందుకు కావలసినవి 1) సెమి ఆటోమేటిక్ కాయిలు వైండింగ్ మెషిన్ 2) ఇంజక్షన్ మౌల్డింగు మెషిన్ 3) ఓవెన్ 4 మల్టీమీటర్ 5) LCR మీటరు మొదలయినవి. ముఖ్యమయిన ముడిపదార్థాలు అల్యూమినియం షీట్లు, ఫైబరు షీట్లు, సిరామిక్ కండెన్సర్లు, ఎనామిల్డు కాపర్‌వైరు, ఐరన్‌కోర్, ఐరన్‌కోర్ మీద కాయిలు చుట్టకోయే ముందు PVC పొడరు కూడా కావలసి ఉంది. ప్లాస్టిక్ కడ్డీలు గూడా మౌల్డింగ్ మెషిను మీద తయారుచేయవచ్చు. వైండింగు మిషను సహాయంతో వైరు కాయిల్‌గా చుట్టపడుతుంది. చివరకు PVC టేప్‌తో ఇన్సులేషను చేయబడతాయి. వాతావరణ పరిస్థితులకు లొంగకుండా

వుండటానికి గాను కాయిల్‌ని వేక్సులోగాని, ఇన్సులేషన్ రెసిన్స్‌లోగాని ముంచుతారు. LCR బ్రిడ్జి నుపయోగించి కాయిల్‌ని పరీక్షిస్తారు. దాని పనితనం తెలుసుకుంటారు.

స్థలం : 100 చ.మీ. కప్పువున్న ప్రదేశం.

పరికరాలు, యంత్రాలమీద పెట్టుబడి - 25,000/-

వర్కింగు మనీ - 25,000/-

లాభ శాతం 30 శాతంవరకూ పెట్టుబడి మీద లభిస్తుంది.

లౌడ్ స్పీకర్లు

I.S. స్పెసిఫికేషను నెం. 1032-1937, 1034-1937, 1031-1967 ప్రమాణాలు లభ్యమవుతున్నాయి.

కావలసిన యంత్రాలు-పరికరాలు :

1) పవర్ ప్రెస్ 2) ఫ్లైప్రెస్ 3) సెమీ ఆటోమేటిక్ కాయిలు వైండింగ్ మిషను 4) మేగ్నెటైజింగ్ సరంజామా-A.F. జనరేటర్. ఆసిల్లోస్కోపు. మల్టిమీటరు ICR బ్రిడ్జి, స్టీరియో మొదలయినవి

దీని తయారీకి పదార్థాలు చాలా రకాలు కావాలి వెదర్ ప్రూఫ్‌వాయిస్ కాయిల్ పేపరు, సిరామిక్/పర్మినెంటు మేగ్నెటిక్ బ్లాకులు. 12 పేపర్ కోన్సు డస్ట్‌కాప్స్. మెటల్‌షీట్సు, సెల్ఫ్‌టాండింగ్ ఎనామిల్డు కాపరువైరు. .03m m వరకు, అల్లికతీగ (బ్రెయిటెడ్ వైరు). స్పెషల్ రివిట్లు, ఐలేట్స్, ఎపాక్సీరేజిన్ ఏడ్ హెసినులువంటి రసాయనాలు మొదలయినవి కావాలి. వాయిస్ కాయిల్ ఫార్మర్‌ని వైండింగు మిషను మీద అమర్చి, దానికి ఎనామిల్ కాపరు వైరుని చుట్టుతారు. మెత్తని ఇనుప కడ్డీ నొకదానిని మేగ్నెటైజింగు సరంజామాతో అయస్కాంతీకరణం చేస్తారు. వాయిస్ కాయిల్, స్పైడర్, పేపరుకోన్ ఆధారం మీద స్పెషల్ యాడ్ హెసిల్సు సహాయంతో అంటిస్తారు చివరకు టర్మినలు ఐలెట్స్‌లోనికి తీసుకు వెళతారు. ఈ

రకంగా కూర్చిన కూర్పును ఫ్రీక్వెన్సీ రెస్పాన్సు, సౌండు లెవల్ మీటరుతోను. ఆడియో ఫ్రిక్వెన్సీ జనరేటరుతోను పరీక్షిస్తారు. తరువాత ప్యాకింగు చేస్తారు. వీని ఆవశ్యకత అన్ని రేడియోల్లోను, టి.వి. సెట్లలోను, రేడియో గ్రామ్‌లకు, స్టీరియోలకు అమరుస్తారు. ధ్వనిలో వీని పాత్ర చాల ముఖ్యమయినది.

పెట్టుబడి కూడా చాలా తక్కువే.

మిషనరీ ఎక్విప్‌మెంట్ ....రు. 40,000/-

వర్కింగు కాపిటల్ ....రు. 40,000/-

లాభం శాతం 40 శాతం వరకు,

T.V.ఏంటెన్నాలు

టెలివిజన్ దృశ్యతరంగాలను నమీకరించటానికి ఇవి ఉపయోగపడతాయి. టి.వి. సెట్ల తయారీని బట్టి ఏంటెన్నాల అవసరం ఉంటుంది. టి.వి.ల తయారీ అనేక సంస్థలు పెద్ద, చిన్నతరహా పరిశ్రమలుగా చేపట్టబడుతుంది. ప్రతివారూ టి.వి. కావాలి అనే రోజులు ఈ రోజులు. కనుక గిరాకీ కూడా ఏంటెన్నాలకు ఉంటుందనడంలో సందేహం లేదు.

తయారీ : ముఖ్యంగా డీపోల్, డైరెక్టరు, రిఫ్లెక్టరు మూడు భాగాలు డైరెక్టరు ఎప్పుడూ టోన్స్ మీటింగు స్టేషనువైపు త్రిప్పి ఉంచబడుతుంది. డిపోల్ నుంచి వచ్చే వైరులు టి.వి. సెట్‌కు కనెక్షను ఇవ్వబడతాయి. ఏంటెన్నాలకి ఏతోడైజ్డు అల్యూమినియం షీట్లు, పైపులు, స్క్రూలు వగయిరాలు కావాలి. డైరెక్టరుకు, డీపోల్‌కి, రిఫ్లెక్టరుకు పైపులు కావలసిన సైజులో కట్ చేసుకోవాలి. డిపోలు కోసం కొంచం ఉంచుతారు. ప్లాస్టిక్ టెర్మినలు బాక్సు ఒకదాన్ని ఇంజక్షన్ మౌల్డింగులో తయారుచేయాలి. అల్యూమినియం షీటును నరికే మిషను సహాయంతో కట్ చేస్తారు. కావలసినచోట బెజ్జాలు వేస్తారు. నలుచదరం కర్ణీమీద కంటిన్యూటీ ఉందా లేదా అని పరీక్షిస్తారు. ఏంటినా ఎప్పటికీ 3dB, ముందునుంచి వెనుకకు నిష్పత్తి 8dB కలిగి 300 ఓమ్‌లను తట్టుకునేదిగా ఉండాలి.

స్థలం : 200 చ.మీ. 150 చ.మీ. కప్పు ఉండాలి

యంత్రాలకు - రు. 25,000/

మార్జిన్ మనీ - రు. 25,000/-

ఇప్పుడు ఈ పుస్తకంలో ఇచ్చినవే గాకుండా అనేక రకాలయిన రసాయనాలు, గార్మెంట్, టూల్సుకి సంబంధించిన పరిశ్రమ లెన్నో వున్నాయి. ముఖ్యంగా మన ఆంధ్రప్రదేశ్ వ్యవసాయిక రాష్ట్రం గనుక నిత్యావసర వస్తువులతో పాటు, వ్యవసాయ ఉత్పత్తులకు. గ్రామీణులకుపయోగపడే పరిశ్రమలను గురించి ఎక్కువగా ముచ్చటించడం జరిగింది.

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఇటీవల పారిశ్రామికులకే గాక, రాష్ట్ర సర్వతో ముఖాభివృద్ధికి సమన్వయ కృషికోసం గ్రామీణులకు, ఉపాధిలేని నిరుద్యోగులకోసం అనేక ఆకర్షణీయమైన పథకాలను వెలువరిస్తుంది. ఎన్నో రాయితీలను ప్రకటించింది. పైగా గ్రామోదయ. గ్రామీణ క్రాంతిపథకం మొదలైన సంక్షేమ కార్యక్రమాలకు శ్రీకారం చుట్టటమే గాకుండా ఇతోధికంగా సాయపడటానికి జాతీయ ఆర్థిక సంస్థల నిబంధనల నెన్నో సడలించి సామాన్యుడికి, అట్టడుగున అణగారిపోయిన సోదరులకు చేయి అందించి సాదరంగా సమాజంలో తలెత్తుకుని తిరిగే వెసులుబాట కల్పిస్తూ చట్టాల్లోను, అమలులోను ఎంతో ముందంజ వేసిందని చెప్పక తప్పదు. కనుక ఈ శుభతరుణాన మన మందరం జాగృతిలో భాగమై రాష్ట్ర సర్వతోముఖాభివృద్ధికి మనవంతు కృషి సమిధను పరిశ్రమగా, ఉపాధి కల్పనగా ప్రారంభించి పదికాలాలపాటు సాటిమనిషికి చేయూతనిస్తూ కులమత భేదాలకు స్వస్తిచెప్పి సోమరితనం, దాస్యభావం వీడి ఒక్కటై కదులుదాము. పరిశ్రమ స్థాపించబోయేటప్పుడు మొట్టమొదట ప్రాథమిక నివేదిక నొకదానిని తయారు చేసుకోవాల్సి ఉంటుందని మొట్టమొదటి మాటల్లో అనుకున్నాము. అదెలా తయారు చేయాలి అనేది కూడా మచ్చుకి ఒక ప్రాజెక్టు రిపోర్టు ఇక్కడ ఇస్తున్నాము.

ప్రాథమిక ప్రాజెక్టు రిపోర్టు

పరిశ్రమలను స్థాపించబోయేటప్పుడు ఒక సమగ్రమైన అవగాహన సాధ్యాసాధ్యాల నిర్ణయము క్షుణ్ణంగా పరిశీలించి ప్రారంభం, ప్రారంభమయిన తరువాత వివిధ దశల్లో అభివృద్ధి పథకాలు వగయిరాలు, మార్కెట్టులో పోటీ వివరాలు. విశేషాలు ఒక వ్యూహంగా రచించుకోడానికి. పరిశ్రమ స్థాపించటంతోటే మన పని అయిపోదు. అసలైనశ్రమ అప్పటినుంచే ఆరంభమవుతుంది. ముందు పూర్వాపరాల అధ్యయనం కావాలి. తరువాత స్థాపనాస్థలం, మార్కెటింగు వగయిరాల దృష్టిలో ఉంచుకోవాలి. వ్యూహరచన చేసుకొని అడ్డంకులు తొలగించుకుంటూ ముందుకు సాగాలి. దీనంతటికీ మొదటి మెట్టుగా రచించుకోవాలి.

ప్రాథమిక రిపోర్టు

ఉదాహరణకు ఒక చిన్న అగరువత్తుల పరిశ్రమే ఉందనుకోండి. గృహ పరిశ్రమ అయినా, చిన్నచేతి పరిశ్రమగానయినా మలచుకోవాలనుకోండి. భూమికను సిద్ధం చేసుకోవాలి.

ఒక నెలకు 40 కిలోల ఉత్పత్తి -

కావలసిన విధం

ఉద్దేశించిన తయారీకి కావలసినవి :-

1) పరిమళాలు :- గులాబి, మల్లె, చందన పరిమళాలు వగయిరా

కావలసినవి సుమారు – 25 కి.

2) మసాలాల్లు – 25కి.

రోజుకి 8 గంటలు చొప్పున పనిచేస్తే తయారీ

2 కిలోలు అనుకోండి - పని రోజులు

నెలలో 25 గనుక-25×2=50 కిలోలు

స్థిరమైన పెట్టుబడులు :

1) స్థలం-500 చ.అ.	-	5000-00
2) యంత్రాలు-సామాగ్రి	-	3000-00
3) ఫర్నిచరు వగైరాలకు	-	2000-00
		10,000-00

వర్కింగు కాపిటల్ కావలసింది :-

బొగ్గు, పేడ, పిడకలు, రంపపుపొట్టు 25 కి. కిలో 1కి-25-00 1/- చొ॥

కర్ర పెండలం పొడి	-10 x 10/-	100-00
స్టార్చ్	-10 x 10/-	100-00
మసాలా దినుసులు	-20x 10/-	200-00
పరిమళాలు	-5 x 200/-	1000-00

రసాయనాలు :

వైట్ ఆయిలు మొదలయినవి	- 15 x 30/-	450-00
సాదా వెదురు పుల్లలు	- 25 x 5/-	125-00
దమ్మీపుల్లలు	- 25 x 10/-	250-00
ప్యాకింగు	- -	1000-00
		3,250-00

జీతాలు వగయిరాలు :

సూపర్ వైజరుకి - రు.400/-	1	400-00
పనివారలు-రోజుకి రు.10/- చొ॥	4	1000-00
(రోజువారి కూలీలు)		1,400-00
అద్దెలు-కరెంటు వగయిరాలు -		20-00
సేల్సు కమీషను వగయిరాలు -		1,000-33

నెల మొత్తానికి ఉత్పత్తి - 50కి.

80,003 పుల్లలు లెక్కన 10,000-00

అమ్మకాల వలన వచ్చిన మొత్తం - ప్యాకెట్టు.రు.3/- వంతున

నికర లాభం -- రు.10,000 - 6,850/- = 3,150/-

లాభం శాతం 50 శాతం రమారమి

లఘుపరిశ్రమ ప్రాజెక్టు రిపోర్టు

ప్రాథమికం

I) పరిచయం :

1) తయారీ పద్ధతి క్లుప్తంగా

2) అమ్మకాల వ్యూహం వగయిరాలు

3) ఉత్పత్తి సామర్థ్యం-దానికి మార్కెట్‌లో గిరాకీ వివరాలు

4) పరిశ్రమ స్థాపించేందుకు వనరుల సమీక్ష

5) విదేశీ మార్కెట్టు వుందా? ఉంటే సంపాదన ఎలా ఉంటుంది?

వివరాలు :

2) a) స్థిరమైన ఖర్చు :

స్థలము - భవనాలు - కావలసిన వసతులు :

4. స్థలం	- రు -
2. ఫ్యాక్టరీ బిల్డింగు	- రు -
4. గోడౌనులు	- రు -
5. ఇంకా ఇతరం ఏవైనా వుంటే	- రు -
	- - - మొత్తం

b) యంత్రాలకు :

ప్రతి మిషను సామర్థ్యం

1. వివరాలు ఇస్తూ విలువను తెలపాలి - మొత్తం	రు -
2. పనిముట్లు - వాని విలువలు	రు -
3. విద్యుత్ స్థాపనలకు అయిన ఖర్చు	రు -
4. యంత్ర స్థాపన కయిన ఖర్చు	రు -
5. ఆఫీసు సరంజామా - ఫర్నిచరు	రు -
6. పని మొదలు కాబోయే ముందు అయ్యేఖర్చు	రు -
	- - - మొత్తం

స్థిరమైన పెట్టుబడి మొత్తం-A+B -మొత్తం ----

పునరావృతమయ్యే ఖర్చులు (ఒక నెలకు) రికరింగ్ ఖర్చులు

3) a) ముఖ్య పదార్థాలు - పరిమాణం విలువ - రు -

b) నిల్వలు - రు -

c) సిబ్బంది జీతాలు - రు -

సిబ్బంది వివరాలు - జీతాలు :-

1 మేనేజరు	నెల 1కి	- రు-
2. సూపర్ వైజరు	"	- రు -
3. అక్కవుంటెంట్	"	- రు -
4 టైపిస్టు - గుమస్తా	"	- రు -
మిగతా పనివారు		- రు -
వాచ్‌మెన్		- రు -
		- - మొత్తం

రోజుపనివారులు :

సాంకేతిక నిపుణులు రు - చొ॥నెలకు		రు -
సెమిస్కిల్డ్ పనివారు	"	రు -
మామూలు పనివారు	"	రు -
		- - మొత్తం

పనివారలకు-బోనసు, ప్రావిడెంటు ఫండ్ వగయిరాలు, సెలవు జీతం వగయిరా ఏర్పాటులు .... మొత్తం - రు ...

మొత్తం జీతాల బిల్లు .... " రు ...

4) ఇతర ఖర్చులు

కరెంటు ఖర్చులు	- రు -
ఇంధనం	- రు -
నీరు	- రు -
అద్దె	- రు -
పుస్తకాలు వగైరా స్టేషనరీ, పోస్టేజి	- రు -

టెలిఫోన్ ఖర్చులు - రు -
ప్యాకింగు ఫర్వర్డింగ్ - రు -
ప్రచారం (అడ్వర్టయిజ్ మెంటు - రు -
ట్రావెలింగు ఖర్చులు - రు -
చిల్లర ఖర్చులు - రు -

- - - మొత్తం

మొత్తం పునరావృతమయ్యే ఖర్చులు (నెలకి)

1) ముడిసరుకులు - రు -
2) జీతాలు. కూలీలు వగైరా - రు -
3) ఇతరాలు - రు -

- - - మొత్తం

మొత్తం పెట్టుబడి కావలసింది :

స్థిరమైన పెట్టుబడి - రు -
పునఃపునః కావలసింది - రు -

మొత్తం పెట్టుబడి - - - మొత్తం

సేకరణా వనరులు - పద్ధతులు

స్వంత పెట్టుబడి - రు -
అప్పులు ఋణాలద్వారా -
రు............నుండి... .....వడ్డీ
....
....

మొత్తం - ఏర్పాటు ....

మొత్తం ఉత్పత్తి విలువలు (నెలమీద)

1) పునరావృత ఖర్చు - రు -
2) 10% తరుగుదల ఖర్చు - రు -
3) 5% తరుగుదల భీమాల మీద - రు -
4) ఋణాల మీద వడ్డీ చెల్లింపు - రు -
5) అమ్మకం మొత్తం మీద పాబాకీలు 1% - రు -

మొత్తం - - -

లాభం-మొత్తం నెలమీద

1) ఉత్పత్తి మొత్తం - రు -

(వివరాలు-రకం-మొత్తం వగైరాలు ఇవ్వాలి)

2) వృధా అయినవి, పనికిరానివి - రు -

3) మొత్తం మీద నికర ఉత్పత్తి - రు -

4) అమ్మకాల ద్వారా వచ్చిన మొత్తాలు - రు -

(ఏజెంటు కమీషను, సేల్స్ కమీషను తీసివేయాలి)

5) ఇతర ఆదాయం ఏదైనా ఉంటే - రు -

చేతికి వచ్చే మొత్తం - - -

ఇందులో తీసివేయాల్సినవి :

ఉత్పాదక విలువ	- రు -
ఆపరేటింగ్ ప్రాఫిట్	- రు -
పన్నులు వగయిరాలు	- రు -
నికర లాభాలు	- రు -
మిగతాది	- రు -

(నికర లాభాలకి తరుగుదల కలపాలి)

ఆపరేటింగ్ లాభం=సంవత్సరం మీద

1) మొత్తం పరిశ్రమ విలువ మీద రాబడి - ....%

2) స్వంత పెట్టుబడి మీద రాబడి - .....%

3) మొత్తం అమ్మకాల మీద రాబడి - ......%

తేది : సంతకం :

ఈ రకంగా వేసుకున్న ప్రాథమిక నివేదిక తయారు చేసుకుని ప్రాజెక్టు రిపోర్టుతో తగు అధికారుల వద్దకు వెళ్ళాలి. ఈ నివేదిక ప్రొవిజినల్ స్మాల్ స్కేల్ ఇండస్ట్రీ రిజిస్ట్రేషనుకు అవసరం. నిధుల సమీకరణలు, సాధ్యాసాధ్యాల పూర్వాపరాలు యోచించటానికి కావలసి ఉంది. ఇది ఏ స్థాయిలోనైనా కావలసి ఉంది. లైసెన్సులు వగయిరాలకు మూలంగా పనికి వస్తుంది.

సమాచార దర్శనం :

ముడి పదార్థాలు-సప్లయిదారులు :

పరిమళ ద్రవ్యాలు-కొద్ది మొత్తాలు అయితే స్థానికంగా అందుబాటులో నున్నా ఎవరి వద్దనయినా విచారించి తీసుకోవచ్చు. మొదట అంచనాలు వేసుకుని మరీ ఉపక్రమించాలి.

సమాచార దర్శనం

డమ్మి పుల్లలు, మసాలా దినుసులు :

Capeo Chemical Works,
Tadiwala Lane, Superi Baug Road, Parel, Mumbay -22

B.G. Shah & Co.,
19. Chamyaklal Industrial Estate, Sion, Mumbay-22

M.P.Joshi & Co., Princess Street, Mumbay-8

Gover & Co., Samaldas Gandhi Marg,
(Princess Street), Mumbay-2

మసాలా దినుసులకు :

Ganesh Aushadhi Bhandar,
245, Kalbadevi Road, Mumbay -2

A.Amruthlal & Co., Phydhoni Naka, Mumbay-3

All Indian Karaina Stores, Pydhoni Naka, Mumbay-3

Spac Aromas (Fragrance & Flavours)
29/30, Mangaldas Road, Mumbay-2

Novarden Chemical Works (I) Ltd., Sakinaka,
Andheri (E), Mumbay -59

T.Alimohammed & Co.,
Sarang Street, Opp : Phule Market, Mumbay-3

రంగులు :

రంగులు చాలా చోట్ల దొరుకుతుంటాయి. కాని వాటి ముఖ్య తయారీదారుల అడ్రసులు :

D. Madhavdas Manilal & Co.,
10, Sussesx Road, Mumbay -27
R.A. Rangwala & Co., Samuel Street, Mumbay-3
L.Liladhar & Co., Samuel Street, Mumbay-3
Dadaji Dhakji & Co.,
Samuel Street, Mumbay-3

సబ్బులకి సంబంధించి : కాస్టిక్‌సోడా, సోడా ఏష్, సిలికేట్‌లు, రోసిన్ వగయిరాలు.

Tata Chemicals, Bombay house,
Brecer Street, Fort, Mumbay-1
Standerd Alkali, Mafatlal, Nariman Point, Mumbay-21
Dhrangedhra Chemical Works,
Dharangadhra, (Gujarat)
Andhrara Sugars, Tanuku, W.G.Dt. (A.P)

ఇంకా అనేకమంది తయారీదారులు కేరళ, తమిళనాడులలో కూడా ఉన్నారు.

నూనెలు, కొవ్వులు, ఆమ్లాలు వగయిరాలు: (తినడానికి పనికిరానివి)

Laxmichand & Co., 101, Rambhow Bhogle Marg, Kalachoki, Mumbay -33
Manilal Oil Co., Behind Indian Vegetable Products, Sewri, Mumbay-33
Tata Oil Mills, Wadala, Mumbay-33
Swastik Oil Mills,
15. Walchand Hirachand Marg, Mumbay-38
Khadi Gramodyog Ayog, Irola, Vile-Parle, Mumbay-59
Yakub Mohammed Thesa.
359, Narsinatha Street, Mumbay-3
Godrej Soaps Pvt. Ltd., Vikroli, Mumbay-72

ఆసిడ్‌స్లర్రి, ఫాస్ఫేటు, **CMC** మొదలగునవి :

Ahura Chemical Products, 84, Sion Road, Mumbay-22

HICO Products Pvt Ltd, Mogul Lane, Mahim, Mumbay-16

Mon Laborataries, Bazar gate Street, Fort, Mumbay-1

Indo-Kern Ltd., Andheri Road, Mumbay-72

Modern Chemical Works.,

Janki Niwas, N.C. Kelkar Road, Dadar, Mumbay-28

Super Tex(1) Corporation,

Dr. Anni Besant Road, Worli, Mumbay-18

Star Chemicals (Mumbay) Pvt. Ltd., 21, Noble Chambles, Parsi Bazar Street, Fort, Mumbay-1

Suhrud Geigy Ltd., Expreess Building 'E' Road. Church gate, Mumbay-1

Tatuur Traders., 208, Sussex Industrial Estate, A Dadaji Konadev Cross Marg, Byculle, Mumbay-27

Chemi-Rama, C-29, Royal Industrial Estate, Naigaum Cross Road, Wadala, Mumbay-31

Disinfectant Industrial & Pesticides

ఫెనాల్, క్రెసోల్, క్రియోసోటు, ఆయిల్, తార్ ఆసిడ్స్, నాఫ్తలీన్, రోసిన్ వగయిరాలకు :

Bombay Chemicals Pvt. Ltd, 129.

M. Gandhi Road, Mumbay-1

పెరొత్రమ్, ఎక్స్పటోక్లలకు :

Bombay Gas Co. Ltd., 214, D.N.Road, Fort, Mumbay-1

Chemicals, 501, A.V. Niranjan, 99' Marine Drive, Mumbay-2

Bharat Pulverising Mills Pvt. Ltd., Hexamar House, Sayani Road, Mumbay-28

Prabhat General Agencies 195, Kalba devi, Mumbay-2.
Eagle Pharmaceutical Works, 114. Beleramy Road, Kurla (W). Mumbay-70
Camphor and Allied Products Ltd., Jahangir Bldg., 133.M. Gandai Road, Mumbay-1
Pesticides Ltd., 138.41, Gonr Industrial Estate, Kandhuvil, Mumbay- 67
Hydro Carbon Corporation, 332, Katha Bazar, Mumbay-9

కావ్యు వత్తులు, వాక్సులకు :

Killick Industries Ltd., Killick House, Home Street, Mumbay-60
Bharat Petroleum, Tata Road, Church gate, Mumbay-1
P. Nandlal & Co., Shirin Chambers, Vadgadi, Mumbay-3
Exael Industries, 184, S.V. Road, Jogeswari, Mumbay-60.
Maharastra Stall Small Industries Development Corporation. Keepanidhi, Walchand Hirachand Marg, Ballard Estate, Mumbay-38

కావలసిన యంత్రాలకు :

మిక్సర్లు, గ్రైండర్లు, బాల్‌మిల్, హోమజినైజర్స్ మొ॥

Jayems Engineering Co., 130/132, Apollo Street, Opp: Lin Gate, Mumbay -23,
J.T. Jagtiani, National House, Tullouch Road, Apollo Bunder, Mumbay-39
Frigmattrees Engineers. Dalmai Tower, 9th Floor, Nariman Point, Mumbay-21
Chemida, Mangal Nagar, Grant Road, Mumbay - 7

M.Ramachandra & Sons. "RAMDOOT". 12-B.
Bhalerao Marg. Mumbay-4

Pioneer Engineering Co.,m 57. nagindas Master Road, (Wedows Street) Fort. Mumbay-1

D.P. Pulveriser Works, 19, Bake House Lane, Fort, Mumbay-1

బేకరి యంత్రాలకు.

Brady and Morris Engg co., Senapate Bapat Marg, Hower parel. Mumbay-13.

G.R. Engineering Works (P) Ltd., G.R. House, 86. Visarji Road, Andheri Mumbay-59.

Baker & Co., Comriger Bidg, Opp: Phule Market. Mumbay-3.

Fredrik Herbert & Co., 10, 2nd Pasta Lane, Mumbay-1

Visanji Khimji & Co., (Pvt) Ltd., (Wal-Wis Industries) Wallance Street, Mumbay-1

సబ్బులు డిటర్జెంటులకి :

Steal Brass Trading Corporation, Nirmal Nagar, Bhavanagar (Gujarat)

Commercial Dya Works, 44, Donald Street, Vadgadi, Mumbay-3.

Maharastra Engineering Works, Sussex Road, Mumbay-27.

Hind Tank Manufacturing Co.,
150-B, Trimbak Parasurum Street, Mumbay-2

Phototype Development & Training Centre.
P.O. Gkhla Industrial Estate, New Delhi-110 020

తూకం త్రాసు వగైరాలు :

W.T. Avery & Co., Fort, Mumbay-1.

Francia Klten & Co., Shale Buldg, Bank Street, Mumbay-23.

Vigilant Scale & Services, 3 Jamal House, C.S.T. Road, Kurla, Mumbay-70.

బాయిలర్లు రసాయనిక యంత్రాలు :

Kalpana Chemical Boiler & Plant Manufacturing Co., D/59/11, Bhadran Nagar, S.V. Road, Malad, Mumbay-64.

ఫార్మస్యూటికల్స్, ఫుడ్ ప్రాసెసింగ్, పేపరు, బ్రూవరాస్ మొ॥

Chemi-plants Engineering Co.

క్రొవ్వు వత్తుల మౌల్స్ :

Munshi & Co., 181, Bapu Khote Street, Mumbay-3.

Kolhapur Candle Works, 1435, Lakshmipuri, Kolhapur (Maharastra)

ప్యాకింగు సామానులు - (సీసాలు, ప్లాస్టిక్ కంటెయినర్లు, కొలాప్సిబుల్ ట్యూబులు వగైరాలు)

All India Bottle Supply Co., Chakla Street, Mumbay-3.

Extrusion Process Pvt. Ltd., Jogeswari. Mumbay-60.

Zenith Tin Works, Mahalakshmi, Mumbay

Metal Box Co., of India Ltn., Worli, Mumbay-18.

పొలిథిన్ సంచులు :

Glasco Pack Industries, Laxmi Woolen Mill Compound, E. Moses Road, Mumbay-11.

Premier Plastic Works, 337, Veer Sawarker Road, Mumbay-28

D.K. International, 206, A.Z. Industrial Estate, Kadam Marg, Lower Parel, Mumbay-13.

Jerry Cans I

Rajdeep Plastics, 17, Jamnadas Industrial Estate, Dr. R.P. Road, Mulurd (W), Mumbay-80.

Perfect Jerry Cans Pvt. Ltd., 47-A, Virwani Industrial Estate, Mumbay-80.

దేశంలో పరిశ్రమలకు దీర్ఘకాలిక ఋణాలను, ఇతర సహాయాన్ని, అందించే ఆర్థిక సంస్థలు ఫైనాన్షియల్ ఇనిస్టిట్యూట్‌లు ఒక యాభై. అందులో **అఖిలభారత** సంస్థలు ఏడు, అవి : మూడు అభివృద్ధి (డెవలప్‌మెంట్) బ్యాంకులు.

1) ఐ.డి.బి.ఐ.(IDBI) : ఇండస్ట్రియల్ ఫైనాన్షియల్ కార్పొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా

2) ఐ, ఎఫ్.సి.ఐ.(IFCI) : ఇండస్ట్రియల్ డెవలప్‌మెంట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా.

3) ఇసిఐఐ (ICII) : ఇండిస్ట్రియల్ క్రెడిట్ ఇన్‌వెస్టుమెంటు ఆఫ్ ఇండియా.

మూడు మదుపు (పెట్టుబడి) సంస్థలు :

4) L.I.C. : లైఫ్ ఇన్సూరెన్స్ కార్పొరేషన్ ఆఫ్ ఇండియా.

5) U.T.I. : యూనిట్ ట్రస్ట్ ఆఫ్ ఇండియా.

6) G.I.C : జనరల్ ఇన్సూరెన్స్ ఆఫ్ ఇండియా కార్పొరేషన్

పునర్నిర్మాణ సంస్థ - 1

7) I.R.B.I: ఇండస్ట్రియల్ రీకన్‌స్ట్రక్షన్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా.

మిగిలిన 43 సంస్థల్లో

18 రాష్ట్ర ఆర్థిక సంస్థలు (స్టేట్ ఫైనాన్సు కార్పొరేషనులు SFC)

25 పారిశ్రామిక అభివృద్ధి సంస్థలు, స్టేట్ ఇండస్ట్రియల్ డెవలప్‌మెంట్ కార్పొరేషన్‌లు, S.I.D.C లు

ఇవి కాక స్వల్ప, మధ్యకాలిక రుణాలు అందించేవి జాతీయం చేయబడిన వాణిజ్య బ్యాంకులు.

ఆంధ్రప్రదేశ్ స్టేట్ ఫైనాన్షియల్ కార్పొరేషను ఆఫీసులు.

హెడ్ ఆఫీసు :

5-9-194, చిరాగ్ అలీలేన్, హైదరాబాదు- 500 001

బ్రాంచీలు :

5-9-194, చిరాగ్ అలీలేన్, పి.బి.నెం. 165, హైదరాబాదు-500 001

20-10-67, డాబా గార్డెన్స్, P.B.No.75, విశాఖపట్నం-500 004

543, బాలాజీ కాలనీ, P.B.No. 7, తిరుపతి.

3-1-36, Opp: అలంకార్ టాకీస్, కాకతీయ కాలనీ, హన్మకొండ, వరంగల్ - 596 001.

పిచ్చయ్యవీధి, చెన్నుపాటి సర్వీస్ స్టేషను దగ్గర, లబ్బీపేట, P.B.No. 370, విజయవాడ-520 001.

5-5-655, Ist floor, Opp: NGO హోమ్ మునిసిపల్ ఆఫీసు వద్ద, ఎల్లమ్మ గుట్ల, P.B.No. 17, నిజామాబాద్.

43-265/C నరసింహారావు పేట, కర్నూలు.

19-5-24, వీరభద్రపురం, Opp: రామకృష్ణ మిషన్ కాంపౌండు, రాజమండ్రి

6-15-125/12, నెహ్రూనగర్, కాలనీ, ఖమ్మం-507 001.

Opp: ఓల్డ్ జడ్జెస్ బిల్డింగ్ & మునిసిపల్ పార్కు, మూలపేట, నెల్లూరు.

2-2 Ist రోడ్, న్యూటౌన్, అనంతపూరు.

5-87-79, Ist Floor, 2nd line, లక్ష్మీపురం, గుంటూరు - 522 007

స్టేట్ స్మాల్ ఇండస్ట్రీస్ కార్పొరేషన్ (SSIC) :

A.P. స్మాలు స్కేలు ఇండస్ట్రియల్ డెవలప్‌మెంట్ కార్పొరేషను లి. 5-10-174, ఫతే మైదాన్ రోడ్, హైదరాబాదు - 500 004.

స్టేట్ ఇండస్ట్రియల్ డెవలప్‌మెంట్ కార్పొరేషన్ (SIDC)

ఆంధ్రప్రదేశ్ ఇండస్ట్రియల్ డెవలప్‌మెంట్ కార్పొరేషను లి., (APIDC) B -1-174, ఫతేమైదాన్‌రోడ్, హైదరాబాదు - 500 004.

లెదర్ ఇండస్ట్రియల్ డెవలప్‌మెంటు కార్పొరేషను ఆఫ్ ఆంధ్రప్రదేశ్ లి. 3-6-150, హిమాయత్‌నగర్, హైదరాబాదు-500 029. స్టేట్ ఆగ్రో ఇండస్ట్రియల్ కార్పొరేషన్ :

ఆంధ్రప్రదేశ్ ఆగ్రో ఇండస్ట్రీస్ కార్పొరేషను లిమిటెడ్

ఇంతేఖాద్ మంజిల్, 10-203,A.C గార్డ్సు, హైదరాబాదు-500 004.

స్టేట్ ఇండస్ట్రియల్ & టెక్నికల్ కన్‌సల్టెన్సీ ఆర్గనైజేషన్సు(TCO's).

: A.P. ఇండస్ట్రియల్ & టెక్నికల్ కన్‌సల్టెన్సీ ఆర్గనైజేషను లిమిటెడ్. 10-2-289/21, శాంతి నగర్, హైదరాబాదు.

కేంద్రప్రభుత్వ సంస్థలు :

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో స్మాల్ ఇండస్ట్రీస్ ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లు.

ఎక్స్‌టెన్షన్ సెంటర్‌లు :

స్మాల్ ఇండస్ట్రీస్ సర్వీసు ఇన్‌స్టిట్యూట్,

స్వర్ణ విలాస్,

3-4-812 బర్కత్‌పురా. హైదరాబాదు - 27.

స్మాల్ ఇండస్ట్రీస్ సర్వీసు ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఎక్స్‌టెన్షను సెంటరు, A-1 ఇండస్ట్రియల్ ఎస్టేట్,

సనత్‌నగర్, హైదరాబాదు.

స్మాల్ ఇండస్ట్రీస్ సర్వీసుఇన్‌స్టిట్యూట్,

ఎక్స్‌టెన్షన్ సెంటరుB-2 , ఇండస్ట్రియల్ ఎస్టేట్, విజయవాడ.

స్మాల్ ఇండస్ట్రీస్ సర్వీస్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఎక్స్‌టెన్షను సెంటరు, రేణిగుంట వద్ద, పాపనాయుడుపేట.

ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో వెనుకబడిన జిల్లాలుగా వర్గీకరించబడినవి :

అనంతపూర్, చిత్తూరు, కడప, కరీమ్‌నగర్, ఖమ్మం, కర్నూలు, మహబూబ్‌నగర్. మెదక్. నల్గొండ, నెల్లూరు, నిజామాబాదు, ప్రకాశం, ఒంగోలు, శ్రీకాకుళం, వరంగల్.

ఆంధ్రప్రదేశ్ స్టేట్ ఫైనాన్షియల్ కార్పొరేషన్ ఏం చేస్తుంది ?

1)లఘు పరిశ్రమలకు, భారీ మధ్యతరహా పరిశ్రమలకు రు. 30 లక్షల వరకు యంత్రాలు మొదలయిన స్థిరాస్తులు ఏర్పరచుకోవడానికి ధనం ఋణరూపేణా ఏర్పాటు చేయగలదు.

2) సాంకేతిక నిపుణులకి, వెనుకబడిన బ్యాక్‌వర్డ్ ఏరియాలకు వడ్డీరాయితీలు యివ్వగలదు.

3) సెంట్రల్ ఇన్‌వెస్టుమెంటు సబ్సిడీ సెంట్రల్ గవర్నమెంటు నుండి 15 శాతం వరకు వెనుకబడిన జిల్లాలకు యిప్పించగలదు.

4) సాంకేతికులకు సెంట్రల్ గవర్నమెంటు స్కీముక్రింద ఋణసౌకర్యం కలిగిస్తుంది. అందుకు తగిన ప్రత్యేకమయిన స్కీములుకూడా కలవు.

రాష్ట్రప్రభుత్వ ప్రోత్సాహకాలు :

రాష్ట్రప్రభుత్వ పెట్టుబడి సబ్సిడీలు వెనుకబడిన జాతుల ఏరియాలో షెడ్యూలు ట్రైబలు ఏరియాల్లో 10 లక్షలకు మించిన ఫిక్సెడు కాపిటలుకు 10 శాతం సబ్సిడీ యిస్తుంది. గిరిజన ప్రాంతాలయితే ఈ సబ్సిడీ 20 శాతం వరకు ఉంటుంది. మొత్తం పెట్టుబడి 15 లక్షలకు మించని పక్షంలో ఈ ప్రాంతాల్లో కేంద్ర ప్రభుత్వ సబ్సిడీ వుంటే ఆ సబ్సిడీ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం యిచ్చేది మొత్తం 20 శాతంకి సరిచేయబడుతుంది.

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం కొత్త పరిశ్రమలకు వడ్డీలేని అమ్మకం పన్ను ఋణాలు మంజూరు చేయగలదు. ఈ మంజూరు హైదరాబాదు, సికిందరాబాదు, విజయవాడ, విశాఖపట్నం మున్సిపల్ లిమిట్స్‌లో ఉన్న పారిశ్రామికులకు వర్తించదు. ఇది యంత్రములు, పరికరాలు, ముడిపదార్థాలు, వగయిరాలు కొనుగోళ్ళమీద చెల్లించే అమ్మకం పన్ను మొత్తం 5 సంవత్సరాల వరకూ ఋణ మంజూరు పొందవచ్చు. ప్రతి సంవత్సరం ఆఖరున ఈ మొత్తమును క్లెయిమ్ చేయవచ్చు. ఈ విధంగా

5 సంవత్సరాలవరకూ క్లెయిమ్ చేసిన మొత్తం, మొత్తం ఫిక్సిడు కాపిటల్‌లో 10 శాతం మించకూడదు. ఈ రకంగా పొందిన సౌకర్యమును 10 సంవత్సరాల ఆఖరున మొత్తం చెల్లించాల్సి వుంటుంది పొందిన తేదీనుండి మొదలుకొని.

పారిశ్రామికుడు ఇంజనీరు అయితే వడ్డీ సబ్సిడీ 20,000/3 సంవత్సరాల వరకు ఇవ్వవచ్చు.

25 శాతం ఎలక్ట్రిసిటీ స్టాఫ్ కన్‌సెషను ప్రతి కొత్త పరిశ్రమకి మూడు సంవత్సరాల వరకూ యిస్తుంది.

బలహీన వర్గాల నుండి వచ్చేవారికి ఈ క్రింది అదనపు సౌకర్యాలు APSSIDC యిస్తుంది.

ఎ) కార్పొరేషను తయారుచేసే ఫిజిబులు రిపోర్టు ఉచితంగాను, కార్పొరేషను కాక యితరుల చేత తయారుచేయబడిన రిపోర్టు అయితే 75 శాతం - స్కీము మీద 15.000/- లకు మించని మొత్తం భరిస్తుంది.

బి) 250 స్టయిఫెండు ట్రయినింగ్ పీరియడ్‌లో

సి) హైర్‌పర్చేజ్ స్కీములో కొనేవాటిని ఎర్నెస్టుమనీ లేకుండా యివ్వగలదు.

డి) ఇతరమైన సెక్యూరిటీలు ఏమీ అక్కరలేదు - హైర్‌పర్చేజ్ మీద కొన్న మిషనరీ తప్ప.

ఇ) మామూలుగా యజమాని మీద 5 శాతం సర్వీసింగు వసూలు చేయబడేది. వీరి వద్ద వసూలు చేయరు.

ఎఫ్) రు. 25.000/- వరకు ప్రతి స్కీము మీద వర్కింగు కాపిటల్‌గా మంజూరు చేస్తారు.

బలహీనవర్గాలు కాకుండా యితరులకు :

వీరికి కూడా ప్రాజెక్టు రిపోర్టులు కార్పొరేషను తయారుచేసినవి ఉచితమే.

ఇతరుల తయారు చేసేది అయితే 7,550/- వరకు మాత్రం అంగీకరించగలదు.

100 శాతం మూలపడిన పరిశ్రమలను బాగుచేసుకొనటానికి ప్రాజెక్టు రిపోర్టు విలువకు సబ్సిడీలుగా యిస్తుంది. సలహా సంప్రదింపుదారులు (Consultants) వారి బ్యాంకర్లకు ఆమోద యోగ్యమయిన వారుగా వుండాలి.

ప్రారంభ సంబంధమైన చిక్కులు అధిగమించటానికి రు. 2,00,000/- వరకూ వర్కింగు కాపిటల్‌ను హామీ మీద ఏర్పాటు చేయవచ్చు.

వస్తువులు మార్కెటింగును :

1) ట్రేడ్ సెంటరులు వంటివి ఏరాటుచేసి స్మాల్‌స్కేల్ ఇండస్ట్రీస్‌లో తయారీలను గురించి వివరణలు యివ్వటం ప్రదర్శించటానికి వీలు కల్పించటం.

2) హైదరాబాదు, విశాఖపట్నం, విజయవాడలో సేల్స్ కమ్ షోరూముల వంటివి ఏర్పాటు చేయటం.

3) పారిశ్రామిక వస్తు ప్రదర్శనల్లో పాల్గొనటం, ట్రేడ్‌ఫెయిర్స్‌లో పాల్గొని ఉత్పత్తులకు విదేశీ ఎగుమతి మార్కెట్టుకి పరిచయం చేయటం.

4) గవర్నమెంటు వారికి కావలసిన వస్తువులు అయితే వారి అవసరాలకు D.G.S. & D. వారికి చేసే సప్లయిం మీద 74 శాతం అడ్వాన్సు పేమెంటు యిప్పించటం.

5) భారత ప్రమాణాల సంస్థచే ఉత్పత్తుల ప్రమాణాలను అంగీకరింపచేయటం.

6) మూలపడి లేవలేని పరిశ్రమలను పునర్వ్యవస్థీకరించటం

7) అవసరమయితే ట్రయినింగు సౌకర్యాలు కల్పించటం.

8) ఏన్సిలరీ యూనిట్స్‌కు సహాయపడటం.

వంటి వెన్నో నిర్వహిస్తుంది APSSIDC. ఆంధ్రప్రదేశ్ ఇండస్ట్రియల్ ఇన్‌ఫ్రాస్ట్రక్చర్ కార్పొరేషన్ వారి సహాయంతో.

ఇన్ని సౌలభ్యాలు, సౌకర్యాలు అన్నీ కాకపోయినా కొన్నయినా మనకు చేతికి అందకపోవు. నేటి రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఔత్సాహికులయిన

యువకులను చేయిసాచి రారమ్మని ఆహ్వానిస్తోంది. అనేక పథకాలు. అవకాశాలు, మనముందు రాసిపోసింది. యువకులైనవారు, ధనికులైనవారు తోటివారిలోని ప్రతిభను గుర్తించి ప్రతిభకు పేదతనం లేదని నిరూపించి నడుంకట్టండి. చేయి చేయి కలిపి ముందుకు సాగండి. మన ఆంధ్రప్రదేశ్‌ను పారిశ్రామిక ప్రదేశ్‌గా మార్చి నైరాశ్యాన్ని వదలగొట్టండి. జీవనపథంలో బంగారు భవిష్యత్తుకి బాటలు వేయండి. ముందు తరాల వారికి ఉపాధిలేదనే మాట రానీయకండి. ఉత్తేజం, ఉత్సాహం మీవైతే ఉత్పాదన మెరుగవుతుంది. ఉపాదులకు లోటుండదు. అక్షరాలా తెలుగుతేజం వెల్లివిరుస్తుంది.

పరిశ్రమ పచ్చగా పదికాలాలపాటు వర్థిల్లేందుకు పది సూత్రాలు

1) దృఢసంకల్పం : పరిశ్రమను స్థాపించాలనే ఆసక్తి చాలా ముఖ్యం. అందుకు తగిన దృఢదీక్ష కావాలి.

2) మేలైన ఎన్నిక : పూర్వాపరాలు ఆలోచించి లాభసాటిగా ఉండేదాన్ని ఎన్నుకోవాలి.

3) పెట్టుబడి : స్వంతమా ? సేకరణా ? అన్నది ముఖ్యం కాదు. మనం సమీకరించగలిగిన స్తోమతబట్టి తగిన స్థాయిలో ఆరంభించటం తగిన వనరులు లోపం లేకుండా సమకూర్చుకోవటం - ఇందుకు లెక్కలోకి స్థిరమైన వసతి ఎంత వుండాలి పున: పున: అయ్యే ముడిపదార్థాలు వగైరాలుకి ఎంతకావాలి అనే సరియైన అంచనాకూడా పొందుపరుచుకోవాలి.

4) పరిజ్ఞానం - ప్రమాణాభివృద్ధి : ఉత్పత్తులను గురించి కొంత పరిజ్ఞానం వుండాలి. కేవలం తన పనివారలమీద ఆధారపడకుండా వుండగలగాలి. అవసరమని అనుకుంటే ట్రయినింగ్ పొందటం శ్రేయస్కరం, అప్పుడుగాని పరిజ్ఞాన ప్రమాణం అభివృద్ధి కాదు.

5) నాణ్యతా పరిరక్షణ - నిరంతర పరిశోధన : వస్తువు నాణ్యత అన్నిటికన్నా ముఖ్యం. ఈ విషయంలో ఏ మాత్రం ఏమరుపాటు తగదు.

నాణ్యత కలిగిన వస్తువు బజారులో బాగా చెలామణి అవుతుంది. ఒకసారి బజారులో కెక్కితేచాలు తరువాత వస్తువెలా వున్నా ఫరవాలేదనేది చాలా ఆత్మహత్యా సదృశ్యము. కొత్తగా వచ్చే పోటీలను స్థిరంగా ఎదుర్కోవాలంటే నాణ్యత ఎంతో ప్రముఖపాత్ర వహిస్తుంది. నాణ్యం ఉందిగాబట్టి మరీ ఎక్కువరేటు కూడా పనికిరాదు. గిట్టుబాటు ధరకూడా ముఖ్యం.

6) ఎప్పుడూ వెంటనే కోటీశ్వరులమైపోదామని ప్రయత్నించవద్దు, స్లో అండ్ స్టడీ విన్సది రేస్ అనేది గుర్తుపెట్టుకోండి.

7) అందుబాటు : వినియోగదారునికి మనం ఉత్పత్తిచేసే వస్తువుని అందుబాటులో ఉండేట్లుగా చూడాలి. గ్రామీణ ప్రాంతాలలోకి వెళ్ళే వస్తువులకు అందం, ఆకర్షణల కంటే ఉపయోగం, అందుబాటు ముఖ్యంగా వుండాలి. వారి అవసరాలకు తగినట్లుగానూ ఉండాలి కనుక ఈ విషయం కొనుగోలుదారు జేబును దృష్టిలో వుంచుకొని ఖరీదైనవి,చౌకలో వుండేవి రెండు రకాలుగా వస్తువులను చూసుకోవటం ఉత్తమం.

8) మార్కెట్టు సర్వే : మార్కెట్‌ని ఎప్పుడూ గమనిస్తూ అతి జాగ్రత్తగా అవగాహన చేసుకుంటూ వుండాలి. ముడిపదార్థాల విలువలు ఒక్కొక్కసారి టక్కున పెరగవచ్చు లేక తగ్గవచ్చు. గమనించి తదనుగుణంగా ఉత్పత్తులను మలచుకుంటూ వుండాలి. ఎప్పుడూ పారిశ్రామికుడు వస్తూత్పత్తిని మానకూడదు.

9) ఓర్పు-సహనం : పరిశ్రమలు స్థిరత్వాన్ని కల్పించే క్రమంతో ఎంతో ఓర్పు, సహనం కావాల్సి వుంటాయి. ఒకేసారి అందలమెక్కగలం అని ఆశాహర్మ్యాలు కట్టుకోగూడదు. ఒక్కోసారి పరిశ్రమ కుదుటపడటానికి చాలాకాలం పట్టవచ్చు. నిరాశా నిస్పృహలకు లోనుకావద్దు శ్రమ. ఆలోచన సక్రమంగా ఉంటే ఫలితాలు ఏనాడైనా మనకేనని గట్టి నమ్మకం విడువకుండా ఉండగలగాలి. పట్టు వదలక పదిలపరచుకుంటే

విజయం తద్వారా కలిగే ఆత్మసంతృప్తి వెలలేనిది, కొలవరానిది.

10) వ్యక్తిగత పర్యవేక్షణ : ఆఖరుదైనా అనుక్షణం అంటిపెట్టుకుని ఉండవలసింది. ప్రతి క్షణం అతి జాగ్రత్తగా నడక తీరుతెన్నులు గమనిస్తూ లోపాలను నవరిస్తూ ముందుకు పోవాలి. కేవలం పనివాళ్ళు చూసుకుంటారులే - అనే అలసత్వం ఎప్పుడూ పనికిరాదు. అయితే పనివారితో ఎప్పుడూ ఇచ్చిపుచ్చుకునే సామరస్యధోరణిలో వుండాలి. అప్పుడు వారి నుండి గూడా మనకు ఏ విధమయిన ఆటంకమూ వుండదు. కనుక ప్రతిక్షణం శ్రమించుతూ పరిశ్రమను నిలబెట్టుకోవాలి. కనుక నాణ్యత పెరగాలి. ధరలు సరసంగా వుండాలి. అనేది మూలసూత్రంగా గమనించి - వినియోగదారులు -వస్తువు పరస్పరం ఆకర్షించుకోగలగాలి. అప్పుడే నిజమైన పరిశ్రమ.

ఇక ఆఖరుగా ఒక్కమాట !

వస్తువు ఏదయినా గానివ్వండి దానికి సరియైన ప్రచారం కావాలి. ఆధునిక ప్రపంచంలో వినియోగదారుని ఆకట్టుకోవటానికి, జీవనమార్గం సులభతరం చేయటానికి ఎన్నెన్నో నూతన ప్రక్రియలు అనుసరించ బడుతున్నాయి. వాటిలో ఉత్పత్తి చేసిన సరుకుల గుణగణాలను ప్రజలకు తెలియజేయటం ఒక ముఖ్య విషయం. అందుకుపయోగపడేది ప్రచారం. ప్రచారానికి ఎన్నో సాధనాలున్నాయి. ప్రచారం ఎప్పుడూ అభూతకల్పనలతో చౌకబారు ప్రకటనలు చేయటం శ్రేయస్కరం కాదు.

ప్రకటనలు తప్పనిసరి. సామాన్యుడి మనసులోని మన వస్తువు వుపయోగం నాటుకుపోవాలి. ఇందుకు ఎంతో నేర్పు అవసరం. ఎందుకంటే ప్రకటన అనేది వస్తువుకు ఒక రకంగా మూలధనం లాంటిది. ప్రకటన ఎప్పుడూ వినియోగదారునికి వస్తువు వుపయోగాన్ని, వుపయోగించటం వలన ప్రయోజనాన్ని వివరించగలగాలి. దృష్టిని మరలించి తన వంకకు తిప్పుకునే విధమయిన వశీకరణ మంత్రంలా వుండాలి. ఇది చాలా కష్టతరమైనది. ప్రకటన కోసం ధనవ్యయం అవుతుందనే భయం కూడదు.

అవసరమైనంత వరకు తప్పనిసరి అని గ్రహించాలి. వివరాలు సరియైనవిగా ప్రకటించగలగాలి - వినియోగదారుని తప్పుత్రోవ పట్టించేవిగా వుండకూడదు. ప్రకటను పదును చాలా ఎక్కువ. బండికి పెట్రోలు ఎలాంటిదో అటువంటిది ప్రచారం. ప్రచార ఇంధనం లేని పరిశ్రమ పెట్రోలు లేని బండి లాంటిదవుతుంది. మన ఉత్పత్తి స్థాయినిబట్టి గిరాకీ నిలకడగా వుండటానికి అవసరమయిన మేరకు ప్రకటన చాల ముఖ్యమయినదిగా భావించాలి. ఈ రోజుల్లో నడిబజారులో బంగారాన్ని పడవేసి ఇది బంగారం అని నచ్చచెప్పలేని పరిస్థితి. అది బంగారమని ఎదుటివారికి తెలియజెప్పటాని సైతము ప్రచారం కావాలన్న సంగతి మరిచిపోవద్దు. గనుక అదను చూచి పదునుగా ప్రచారం చేస్తే లాభానికి లాభం వస్తూ, పరిశ్రమ పదికాలాలపాటు తను మనగలిగి మనల్ని మన్నిస్తుంది. శ్రమకు తగిన విలువ లభిస్తుంది. పదిమందికి ఉపాధి కలిగిస్తుంది. సర్వేజన సుఖినోభవంతు అన్నది సార్థకంగా నిల్పుతుంది. దేశానికి వెన్నుగా నిలుస్తుంది. శ్రమయేవజయంతే!! ఓం తత్సత్ - సకల సన్మంగళాని భవంతు.

-: సమాప్తం :-